

Wymagania edukacyjne z przedmiotu Technika
Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania ocen klasyfikacyjnych
z Techniki w klasach IV-VI

WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z UWZGLĘDNIENIEM POZIOMU WIADOMOSCI I UMIEJĘTNOŚCI

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- ✓ w pełni opanował materiał programowy
- ✓ zawsze przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy
- ✓ umiejętnie stosuje wiedzę w działaniu praktycznym
- ✓ sprawnie posługuje się sprzętem technicznym
- ✓ umiejętnie odczytuje dokumentację techniczną
- ✓ wszystkie zadania wykonuje samodzielnie i terminowo
- ✓ często stosuje indywidualne, innowacyjne rozwiązania w działaniu technicznym
- ✓ wykazuje się pomysłowością konstrukcyjną i dbałością o dokładność wykonania
- ✓ biegle posługuje się słownictwem technicznym
- ✓ podczas realizacji zadań wykazuje się zaangażowaniem
- ✓ maksymalnie wykorzystując czas pracy
- ✓ jest zawsze przygotowany do zajęć
- ✓ wykazuje zainteresowanie przedmiotem
- ✓ podejmuje zadania dodatkowe
- ✓ jest zaangażowany podczas realizacji zadań zespołowych
- ✓ często przejawia cechy lidera grupy

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- ✓ opanował materiał programowy,
- ✓ przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy i stosuje wiedzę w działaniu praktycznym
- ✓ bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym.
- ✓ odczytuje teksty i dokumenty techniczne.
- ✓ stara się samodzielnie wykonywać zadania techniczne, poprawnie pod względem konstrukcyjnym i z dbałością o dokładność wykonania.
- ✓ stosuje słownictwo techniczne.

- ✓ zadanie realizuje w określonym planem czasie pracy.
- ✓ jest zawsze przygotowany do zajęć
- ✓ wykazuje zaangażowanie podczas realizacji zadań zespołowych,
- ✓ podejmuje próby doradcze podczas realizacji zespołowych.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- ✓ wykazuje niewielkie braki w opanowaniu materiału programowego.
- ✓ korzysta z urządzeń technicznych zgodnie z przeznaczeniem, starając się pracować bezpiecznie.
- ✓ odczytuje rysunki techniczne, sporadycznie korzystając z pomocy nauczyciela
- ✓ potrafi zastosować zdobytą wiedzę w praktyce
- ✓ zadanie techniczne wykonuje z niewielką pomocą nauczyciela, stosując przyjęte założenia konstrukcyjne, z zauważalnymi, niewielkimi niedociągnięciami w zakresie dokładności wykonania.
- ✓ korzysta z urządzeń i narzędzi zgodnie z przeznaczeniem, starając się zachować bezpieczeństwo
- ✓ w wypowiedziach używa terminów technicznych
- ✓ zadanie wykonuje w nieco wydłużonym czasie
- ✓ sporadycznie bywa nieprzygotowany do zajęć
- ✓ pracując w zespole, wykonuje przydzielone zadania

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- ✓ wykazuje braki w zakresie opanowania treści programowych
- ✓ stosuje wiedzę w działaniu praktycznym kierunkowany przez nauczyciela.
- ✓ instruowany posługuje się sprzętem technicznym, zachowując podstawowe zasady bezpieczeństwa
- ✓ ma trudności w odczytywaniu tekstów i dokumentów technicznych
- ✓ stosuje ubogie słownictwo techniczne
- ✓ zadania wykonuje niestarannie, wymaga motywowania
- ✓ nie potrafi wykonać zadania w określonym planem czasie pracy
- ✓ często bywa nieprzygotowany do zajęć.
- ✓ pracując w grupie, uchyla się od realizacji zadań

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ✓ wykazuje poważne braki w zakresie opanowania treści programowych

- ✓ zadanie techniczne wykonuje odtwórczo, motywowany i instruowany przez nauczyciela
- ✓ nieumiejętnie posługuje się sprzętem technicznym, wymaga instruktażu i nadzoru w trakcie realizacji zadania
- ✓ wykazuje fragmentaryczną znajomość terminologii technicznej
- ✓ wykazuje znikome umiejętności odczytywania tekstów i dokumentów technicznych
- ✓ zadania techniczne wykonuje niechętnie i niedbale, motywowany i kierunkowany przez nauczyciela.
- ✓ sporadycznie bywa przygotowany do zajęć
- ✓ pracując w grupie, uchyla się od realizacji zadań.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- ✓ wykazuje poważne braki programowe, które nie roszą ich usunięcia, nawet przy pomocy nauczyciela.
- ✓ nie podejmuje się realizacji zadań, ignoruje pomoc nauczyciela.
- ✓ nie wykazał się umiejętnością posługiwania się sprzętem technicznym
- ✓ nie podejmuje próby odczytywania tekstów technicznych
- ✓ jest notorycznie nieprzygotowany do zajęć
- ✓ wykazuje brak zainteresowania przedmiotem

Kryteria oceniania wiedzy i umiejętności z techniki w klasie 4 szkoły podstawowej, Wydawnictwo MAC, M. Czuj

Zagadnienie	Temat lekcji	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania – wiadomości i umiejętności				
				dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Po zakończonej lekcji uczeń:								
1. Jestem bezpieczny	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> • zasady BHP • regulamin pracowni technicznej • kształtowanie zasad zachowań podczas pracy • zachowanie w razie zagrożenia pożarem • postępowanie w czasie ewakuacji • telefony alarmowe • droga ewakuacyjna w szkole 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że skrót BHP dotyczy bezpieczeństwa pracy • zna regulamin pracowni technicznej, lecz nie zawsze przestrzega jego zasad • pod nadzorem nauczyciela bezpiecznie wykonuje czynności 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, co znaczy skrót BHP • zna regulamin pracowni technicznej i na ogół go przestrzega • bezpiecznie wykonuje czynności 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, co znaczy skrót BHP • zna regulamin pracowni technicznej, ma świadomość celowości przestrzegania jego zasad • zna tematykę zadań technicznych przewidzianą do realizacji w roku szkolnym • wie, jakie są zasady organizacji warsztatu pracy oraz wymagania dotyczące korzystania z materiałów i narzędzi • uświadamia sobie zasadność właściwego postępowania podczas wykonywania zadań, określa skutki niewłaściwych zachowań • zna kryteria oceniania na lekcjach techniki 	<ul style="list-style-type: none"> • zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy • zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • wie, jakie zadania techniczne będzie realizował w roku szkolnym • zna zasad organizacji warsztatu pracy oraz wymagania dotyczące korzystania z materiałów i narzędzi • rozumie zasadność właściwego postępowania podczas wykonywania zadań, przewiduje i określa skutki niewłaściwych zachowań • zna kryteria oceniania na lekcjach techniki 	<ul style="list-style-type: none"> • zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy • zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • wie, jakie zadania techniczne będzie realizował w roku szkolnym • zna zasady organizacji warsztatu pracy oraz wymagania dotyczące korzystania z materiałów i narzędzi • rozumie zasadność właściwego postępowania podczas wykonywania zadań, przewiduje i określa skutki niewłaściwych zachowań, wykazując przy tym szeroką znajomość zagadnienia • zna kryteria oceniania na lekcjach techniki • wykazuje zainteresowanie i szeroką wiedzę w obrębie zagadnienia

	Znaki bezpieczeństwa	1	<ul style="list-style-type: none"> • symbole i znaki bezpieczeństwa: znaki higieny i ochrony pracy, znaki ochrony przeciwpożarowej, znaki ewakuacyjne • zachowanie podczas pożaru • zasady prowadzenia ewakuacji • telefony alarmowe • droga ewakuacyjna w budynku szkolnym 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, co to są znaki bezpieczeństwa • poznał zasady zachowania się podczas pożaru • zna jeden z numerów alarmowych i wie, kiedy należy go użyć • wie, którędy przebiega droga ewakuacyjna w szkole • rozumie, że w razie zagrożenia należy słuchać osoby kierującej ewakuacją 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje symbole niektórych znaków bezpieczeństwa • wie, jak należy się zachować w czasie pożaru i ewakuacji • zna niektóre numery alarmowe i wie, w jakich sytuacjach można na nie dzwonić • wie, którędy przebiega droga ewakuacyjna w szkole • rozumie, że powinien się podporządkować poleceniom osoby kierującej ewakuacją 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje symbole znaków bezpieczeństwa, higieny i ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej, ewakuacyjne • zna zasady zachowania się w czasie pożaru i ewakuacji • podaje numery telefonów alarmowych i rozumie zasadność szybkiego zawiadomienia służb w razie zagrożenia • wie, którędy przebiega droga ewakuacyjna w szkole 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje znaczenie symboli znaków bezpieczeństwa: higieny i ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej, ewakuacyjnych • wie, jak zachować się w przypadku zauważenia pożaru • zna zasady zachowania się w czasie ewakuacji • podaje numery telefonów alarmowych i rozumie zasadność bezzwłocznego zawiadomienia służb w przypadku zagrożenia • zna drogę ewakuacyjną i zasady ewakuacji w swojej szkole 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje znaczenie symboli znaków bezpieczeństwa: higieny i ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej, ewakuacyjnych • kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań i przewiduje skutki niewłaściwych zachowań • wie, jak zachować się w przypadku zauważenia pożaru • zna zasady zachowania się w czasie ewakuacji • podaje numery telefonów alarmowych i rozumie zasadność bezzwłocznego zawiadomienia służb w przypadku zagrożenia • zna drogę ewakuacyjną i zasady ewakuacji w swojej szkole • realizuje zadania dodatkowe
--	-----------------------------	---	--	--	---	---	---	--

	Bezpieczeństwo na co dzień	1	<ul style="list-style-type: none"> zasady bezpiecznego zachowania podczas wykonywania codziennych czynności bezpieczne zachowanie w domu pod nieobecność rodziców bezpieczeństwo w drodze do szkoły bezpieczna zabawa zasady udzielania pomocy w razie skaleczenia, oparzenia, krwotoku z nosa praktyczne działania podczas udzielania pomocy 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że należy zachowywać się ostrożnie na co dzień rozumie, że pod nieobecność rodziców trzeba być ostrożnym zdaje sobie sprawę, że należy zachować bezpieczeństwo w drodze do szkoły wie, że zabawa powinna być bezpieczna próbuję udzielić pomocy w wypadku skaleczenia, oparzenia, krwotoku z nosa potrafi szukać pomocy w razie zagrożenia 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że należy zachować się ostrożnie na co dzień zna podstawowe zasady bezpiecznego zachowania podczas nieobecności rodziców wie, że należy zachować bezpieczeństwo w drodze do szkoły zna zasady bezpiecznej zabawy wie, że niewłaściwe zachowania mogą być niebezpieczne próbuję udzielić niezbędnej pomocy w wypadku skaleczenia, oparzenia, krwotoku z nosa zna numer, pod który może zadzwonić, gdy szuka pomocy próbuję założyć opatrunek 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że należy zachować ostrożność podczas wykonywania codziennych czynności rozumie zasady bezpiecznego zachowania podczas nieobecności rodziców wie, jak bezpiecznie pokonać drogę do szkoły zna zasady bezpiecznej zabawy wie, że niewłaściwe zachowania mogą być niebezpieczne stara się udzielić niezbędnej pomocy w wypadku skaleczenia, oparzenia, krwotoku z nosa zna jeden z numerów, pod który może zadzwonić, gdy szuka pomocy potrafi założyć opatrunek 	<ul style="list-style-type: none"> ma świadomość konieczności bezpiecznego zachowania podczas wykonywania codziennych czynności wie, jak bezpiecznie zachowywać się w domu podczas nieobecności rodziców potrafi bezpiecznie pokonać drogę do szkoły wie, jak bawić się bezpiecznie zdaje sobie sprawę z zagrożeń wynikających z niewłaściwych zachowań zna sposoby udzielania pomocy w wypadku skaleczenia, oparzenia, krwotoku z nosa wie, gdzie szukać pomocy, zna numery telefonów alarmowych potrafi wykonać opatrunek 	<ul style="list-style-type: none"> ma świadomość konieczności bezpiecznego zachowania podczas wykonywania codziennych czynności wie, jak bezpiecznie zachowywać się w domu podczas nieobecności rodziców potrafi bezpiecznie pokonać drogę do szkoły wie, jak bawić się bezpiecznie zdaje sobie sprawę z zagrożeń wynikających z niewłaściwych zachowań zna sposoby udzielania pomocy w wypadku skaleczenia, oparzenia, krwotoku z nosa wie, gdzie szukać pomocy, zna numery telefonów alarmowych potrafi wykonać opatrunek oraz prezentuje zadanie koleżankom i kolegom gromadzi i prezentuje materiał ilustracyjny dotyczący zagadnienia
--	-----------------------------------	---	---	--	---	--	---	---

	Kompedium wiedzy. Jestem bezpieczny	1	<ul style="list-style-type: none"> • bezpieczne zachowanie w życiu codziennym i w sytuacji zagrożenia • znaki bezpieczeństwa jako wskaźnik zachowań • bezpieczeństwo w drodze do szkoły • konstruowanie regulaminu zachowań • wizualna forma zachowań w razie zagrożenia – plakat 	<ul style="list-style-type: none"> • uczestniczy w powtórzeniu wiadomości o bezpiecznym zachowaniu w życiu codziennym • wie, co to są znaki bezpieczeństwa • zdaje sobie sprawę, że należy zachować bezpieczeństwo w drodze do szkoły • bierze udział w opracowaniu regulaminu zachowań podczas wycieczki • tworzy schematyczną, ubogą formę plakatu 	<ul style="list-style-type: none"> • powtarza wiadomości dotyczące bezpiecznego zachowania w życiu codziennym i w sytuacji zagrożenia • rozpoznaje niektóre znaki bezpieczeństwa • wie, że należy zachować bezpieczeństwo w drodze do szkoły • pisze we współpracy z koleżankami i kolegami regulamin zachowań podczas wycieczki • rysuje plakat dotyczący bezpiecznych zachowań w razie zagrożenia • rozwiązuje zadania sprawdzające wiedzę w stopniu dostatecznym 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwała wiadomości dotyczące bezpiecznego zachowania w życiu codziennym i w sytuacji zagrożenia • rozpoznaje znaki bezpieczeństwa, ochrony i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ewakuacyjne • zna zasady bezpiecznego zachowania w drodze do szkoły • opracowuje, przy niewielkiej pomocy, regulamin zachowań podczas wycieczki • tworzy plakat ilustrujący bezpieczne zachowania w razie zagrożenia • wykazuje się wiadomościami na temat bezpiecznego zachowania, rozwiązując w stopniu dobrym zadania sprawdzające wiedzę w obrębie zagadnienia 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwała wiadomości dotyczące bezpiecznego zachowania w życiu codziennym i w sytuacji zagrożenia • wykazuje się znajomością znaków bezpieczeństwa i świadomie się do nich stosuje • zna zasady bezpiecznego zachowania w drodze do szkoły • potrafi napisać regulamin zachowań podczas wycieczki • świadomie tworzy plakat ilustrujący bezpieczne zachowania w razie zagrożenia • wykazuje się wiadomościami na temat bezpiecznego zachowania, prawidłowo rozwiązując zadania sprawdzające wiedzę w obrębie zagadnienia 	<ul style="list-style-type: none"> • ma utrwaloną wiedzę dotyczącą bezpiecznego zachowania w życiu codziennym i w sytuacji zagrożenia • wykazuje się znajomością znaków bezpieczeństwa i świadomie się do nich stosuje • zna zasady bezpiecznego zachowania w drodze do szkoły • potrafi napisać regulamin zachowań podczas wycieczki • świadomie i z pomysłem tworzy plakat ilustrujący bezpieczne zachowania w razie zagrożenia • wykazuje się wiadomościami na temat bezpiecznego zachowania, bezbłędnie rozwiązując zadania sprawdzające wiedzę w obrębie zagadnienia • inicjuje i wykonuje zadania dodatkowe
2. Materiały konstrukcyjne – drewno	Budowa i właściwości drewna	1	<ul style="list-style-type: none"> • drewno jako materiał konstrukcyjny • stosowanie drewna w przemyśle • gatunki drzew, ich cechy i zastosowanie w przemyśle • budowa drzewa • właściwości drewna: barwa, rysunek, twardość, zapach • ochrona lasów 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że drewno można stosować w przemyśle • podaje przykłady różnych gatunków drzew • posiada mierną wiedzę na temat budowy drzewa • wymienia przykład gatunku drzewa • wie, że należy chronić lasy 	<ul style="list-style-type: none"> • ma świadomość, że drewno jest stosowane w przemyśle, podaje przykład takiego zastosowania • wie, że drzewa liściaste i iglaste są inaczej zbudowane • podaje przykłady gatunków drzew • posiada niepełną wiedzę na temat budowy drzewa • wymienia niektóre właściwości drewna • wie, dlaczego należy chronić lasy 	<ul style="list-style-type: none"> • określa drewno jako materiał konstrukcyjny stosowany w przemyśle i podaje przykład takiego zastosowania • zauważa różnice w budowie drzew liściastych i iglastych • podaje przykłady różnych gatunków drzew • z niewielką pomocą opisuje, jak zbudowane jest drzewo • zna właściwości drewna: barwę, rysunek, twardość, zapach • bada właściwości drewna • wie, dlaczego należy chronić lasy 	<ul style="list-style-type: none"> • określa drewno jako materiał konstrukcyjny stosowany w przemyśle budowlanym, papierniczym, kolejnictwie, meblarstwie • zauważa różnice w budowie drzew liściastych i iglastych • wymienia przykłady różnych gatunków drzew • opisuje budowę drzewa • zna i określa właściwości drewna: barwę, rysunek, twardość, zapach • bada i porównuje właściwości drewna • rozumie potrzebę ochrony lasów 	<ul style="list-style-type: none"> • określa drewno jako materiał konstrukcyjny stosowany w przemyśle budowlanym, papierniczym, kolejnictwie, meblarstwie • zauważa i wskazuje różnice w budowie drzew liściastych i iglastych • wymienia przykłady różnych gatunków drzew • opisuje budowę drewna • zna i określa właściwości drewna: barwę, rysunek, twardość, zapach • bada i porównuje właściwości drewna • rozumie potrzebę ochrony lasów

								<ul style="list-style-type: none">• podejmuje innowacyjne zadania dodatkowe, np. tworzy plakat, album
--	--	--	--	--	--	--	--	---

	Obróbka drewna – wyroby drewniane	1	<ul style="list-style-type: none"> • proces pozyskiwania wyrobów tartacznych • wyroby drzewne: belki, deski, klejonki, sklejki, forniry i płyty z odpadów drzewnych • technologia pozyskiwania wyrobów tartacznych • narzędzia do obróbki drewna • zawody stolarskie • projekt konstrukcyjny 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że produkcja drewna rozpoczyna się w tartaku • z pomocą podaje przykład wyrobu drzewnego • wymienia przykłady narzędzi służących do obróbki drewna • podaje przykład zawodu związanego z obróbką drewna 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że proces technologiczny obróbki drewna rozpoczyna się w tartaku • ogólnie opisuje sposób wytwarzania wyrobów drzewnych • podaje przykład materiału drzewnego • wymienia przykłady narzędzi służących do obróbki drewna • podaje przykład zawodu związanego z obróbką drewna • podaje przykład możliwości wykorzystania wyrobów drzewnych w technice 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, skąd pozyskuje się materiał drzewny • podaje przykład zastosowania poszczególnych części drewna w produkcji: pnia, gałęzi, systemu korzeniowego • zna w ogólnym zarysie proces technologiczny pozyskiwania produktów tartacznych • zna materiały drzewne: belki, deski, klejonki, sklejki, forniry i płyty z odpadów • wymienia narzędzia do obróbki drewna i wie, do czego one służą • zna zawody związane z obróbką drewna, dopasowuje wytwory pracy do ich wytwórców • wie, co to jest projekt konstrukcyjny • podaje przykłady możliwości wykorzystania wyrobów drzewnych w technice 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, skąd pozyskuje się materiał drzewny • określa zastosowanie poszczególnych części drewna w produkcji: pnia, gałęzi, systemu korzeniowego • zna proces technologiczny pozyskiwania produktów tartacznych • zna różne materiały drzewne: belki, deski, klejonki, sklejki, forniry i płyty z odpadów • wymienia narzędzia do obróbki drewna i określa ich zastosowanie • zna zawody związane z obróbką drewna, dopasowuje wytwory pracy do ich wytwórców i stosuje odpowiednią terminologię • potrafi rozpoznać projekt konstrukcyjny wyrobu z drewna • określa możliwości wykorzystania wyrobów drzewnych w technice 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, skąd pozyskuje się materiał drzewny • określa zastosowanie poszczególnych części drewna w produkcji: pnia, gałęzi, systemu korzeniowego • zna i opisuje proces technologiczny pozyskiwania produktów tartacznych • zna różne materiały drzewne: belki, deski, klejonki, sklejki, forniry i płyty z odpadów oraz wie, jak się je wytwarza • wymienia narzędzia do obróbki drewna i określa ich zastosowanie • zna zawody związane z obróbką drewna, poprawnie dopasowuje wytwory pracy do ich wytwórców i stosuje odpowiednią terminologię • potrafi odczytać projekt konstrukcyjny wyrobu z drewna • określa możliwości wykorzystania wyrobów drzewnych w technice, podaje odpowiednie przykłady
--	--	---	--	---	--	--	---	--

	Ramka na zdjęcie z elementami drewnianymi	2	<ul style="list-style-type: none"> • organizacja warsztatu pracy • sporządzenie planu pracy z zachowaniem kolejności operacji technologicznych • tworzenie projektu rysunkowego • konstruowanie formy na podstawie projektu rysunkowego • ćwiczenia praktyczne w posługiwaniu się narzędziami • kształcenie zasad przestrzegania regulaminu pracowni w czasie pracy • doskonalenie zdolności konstrukcyjnych i manualnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje zadanie motywowany do pracy • pracuje przy realizacji zadania w wydłużonym czasie pracy • z pomocą nauczyciela wykonuje szkic rysunkowy • uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami • utrzymuje względny porządek w miejscu pracy • konstruuje przy pomocy nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • uczy się pracować wg planu pracy • pracuje przy realizacji zadania wg planu pracy, w nieco wydłużonym czasie • wykonuje z pomocą nauczyciela szkic rysunkowy – projekt ramki • stara się bezpiecznie posługiwać narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy • uczy się konstruować • doskonali zdolności manualne 	<ul style="list-style-type: none"> • wdraża się do pracy wg określonego planu • stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, pracuje przy realizacji zadania • tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt ramki • wykonuje pracę wg określonego założenia, z uwzględnieniem projektu • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • doskonali zdolności konstrukcyjne i manualne 	<ul style="list-style-type: none"> • pracuje wg określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) • stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, pracuje sprawnie przy realizacji zadania • tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt ramki • wykonuje pracę wg określonego założenia, na podstawie własnego projektu rysunkowego • bezpiecznie posługuje się narzędziami • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • doskonali zdolności konstrukcyjne i manualne 	<ul style="list-style-type: none"> • pracuje wg określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) • stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, pracuje sprawnie przy realizacji zadania • tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt ramki • wykonuje pracę wg określonego założenia, na podstawie własnego projektu rysunkowego, wzbogacając o indywidualne rozwiązania • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • doskonali zdolności konstrukcyjne i manualne
--	--	---	--	--	---	--	--	--

	Łączenie drewna	1	<ul style="list-style-type: none"> • łączenie drewna: na wpust i pióro, za pomocą łączników ciesielskich, na gwoździe, na wkręty, na kołki, przez klejenie • dobór metod łączenia w zależności od przeznaczenia przedmiotu • organizacja warsztatu pracy: dobór narzędzi i materiałów • rozpoznawanie i określanie metod łączenia drewna w otoczeniu • terminologia techniczna związana z zagadnieniem 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi nazwać sposób łączenia drewna na przykładzie • posiada znikomą wiedzę o łączeniu drewna • sporadycznie ma przygotowane narzędzia i materiały, warsztat pracy organizuje przy pomocy nauczyciela • uczy się słownictwa technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykład łączenia drewna • potrafi nazwać na przykładzie łączenie drewna na wpust i pióro • wie, jak wygląda łączenie za pomocą łączników ciesielskich • posiada częściową wiedzę o łączeniu drewna • organizuje warsztat pracy, zaopatruje się w niektóre narzędzia i materiały • potrafi wskazać przykład łączenia drewna w otoczeniu • uczy się słownictwa technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • zna sposoby łączenia drewna • ma świadomość powiązań technologicznych i estetycznych konstrukcji • wie, na czym polega łączenie drewna na wpust i pióro • zna metodę scalania drewna za pomocą łączników ciesielskich • wie, w jaki sposób łączy się drewno za pomocą gwoździ, wkrętów i śrub • zna metodę scalania drewna za pomocą kołków • wie, jak przebiega proces technologiczny łączenia drewna przez klejenie • umie zorganizować warsztat pracy, gromadzi niezbędne narzędzia i materiały • potrafi odnaleźć i nazwać sposoby łączenia przedmiotów z drewna w najbliższym otoczeniu • wzbogaca słownictwo techniczne 	<ul style="list-style-type: none"> • zna i nazywa sposoby łączenia drewna • rozumie potrzebę doboru odpowiedniego sposobu łączenia w zależności od przeznaczenia przedmiotu, właściwości drewna oraz w celu zapewnienia odpowiedniej trwałości • ma świadomość powiązań technologicznych i estetycznych konstrukcji • wie, na czym polega łączenie drewna na wpust i pióro • zna metodę scalania drewna za pomocą łączników ciesielskich • wie, w jaki sposób łączyć drewno za pomocą gwoździ, wkrętów i śrub • zna metodę łączenia elementów drewna na kołki • wie, jak przebiega proces technologiczny łączenia drewna przez klejenie • umie przeanalizować procesy łączenia drewna i zorganizować warsztat pracy, gromadzi niezbędne narzędzia i materiały • potrafi odnaleźć i określić sposoby łączenia przedmiotów z drewna w najbliższym otoczeniu • stosuje słownictwo techniczne 	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa i opisuje sposoby łączenia drewna • rozumie potrzebę doboru odpowiedniego sposobu łączenia w zależności od przeznaczenia przedmiotu, właściwości drewna oraz w celu zapewnienia odpowiedniej trwałości • ma świadomość powiązań technologicznych i estetycznych konstrukcji • wie, czym jest łączenie drewna na wpust i pióro i stosuje je w praktyce • zna metodę scalania drewna za pomocą łączników ciesielskich • łączy drewno za pomocą gwoździ, wkrętów i śrub • zna metodę łączenia elementów drewna na kołki • wie, jak przebiega proces technologiczny łączenia drewna przez klejenie • analizuje procesy łączenia drewna i organizuje warsztat pracy, gromadzi niezbędne narzędzia i materiały • odnajduje i określa sposoby łączenia przedmiotów z drewna w najbliższym otoczeniu • sprawnie posługuje się słownictwem technicznym
--	------------------------	---	---	---	---	--	--	--

	Pudełko na przybory szkolne	2	<ul style="list-style-type: none"> • organizacja warsztatu pracy • sporządzenie planu pracy z zachowaniem kolejności operacji technologicznych • tworzenie projektu rysunkowego • konstruowanie formy z elementów drewnianych • ćwiczenia w posługiwaniu się narzędziami • kształcenie zdolności manualnych i konstrukcyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje zadanie motywowany do pracy • pracuje w wydłużonym czasie pracy • z pomocą nauczyciela wykonuje szkic rysunkowy • uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami • utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy • konstruuje z pomocą nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • uczy się pracować wg planu pracy • realizuje zadanie wg planu pracy, w nieco wydłużonym czasie • wykonuje z pomocą nauczyciela szkic rysunkowy – projekt pudełka na przybory • stara się bezpiecznie posługiwać narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy • uczy się konstruować • rozwija umiejętności manualne 	<ul style="list-style-type: none"> • realizuje zadanie wg planu pracy • tworzy odręczny projekt rysunkowy pudełka na przybory szkolne • wykonuje pracę zgodnie z określonymi założeniami i projektem • zadanie realizuje w określonym czasie • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • kształci zdolności konstrukcyjne i manualne 	<ul style="list-style-type: none"> • realizuje zadanie wg planu pracy, zachowując kolejność operacji technologicznych • tworzy odręczny projekt rysunkowy pudełka na przybory szkolne • wykonuje pracę zgodnie z określonymi założeniami i własnym projektem • stosuje się do norm czasowych przy realizacji zadania • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • kształci zdolności konstrukcyjne i manualne 	<ul style="list-style-type: none"> • realizuje zadanie wg planu pracy, zachowując kolejność operacji technologicznych • tworzy odręczny projekt rysunkowy pudełka na przybory szkolne • wykonuje pracę zgodnie z określonymi założeniami i własnym projektem wzbogaconym o indywidualne rozwiązania konstrukcyjne • sprawnie i szybko realizuje zadania • bezpiecznie i sprawnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • wykazuje zdolności konstrukcyjne i manualne
--	------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--

	<p>Ochrona i zdobienie powierzchni drewna</p>	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • konserwacja drewna • metody konserwacji drewna: malowanie, lakierowanie, woskowanie, politurowanie • metody zdobienia drewna: bejcowanie, grawerowanie, inkrustacja, pirografia, decoupage • tworzenie dekoracji metodą decoupage'u (projektowanie, zdobienie) • rozwijanie zdolności w zakresie projektowania, konstruowania, wyobraźni przestrzennej 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi przyporządkować metodę konserwacji drewna (nazwa) do konkretnego przykładu • umie skojarzyć przykład sposobu zdobienia drewna z nazwą • wie, co to jest bejcowanie • rozpoznaje zdobienie metodą pirografii i grawerowania, ale określa je zastępczym nazewnictwem • rozpoznaje zdobienie techniką decoupage'u • z pomocą nauczyciela wykonuje zdobienie techniką decoupage'u 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi skojarzyć pojęcie konserwacji z malowaniem lub lakierowaniem drewna • podaje przykład sposobu zdobienia drewna • wie, co to jest bejcowanie drewna • zauważa grawerowanie w drewnie i określa je zastępczym nazewnictwem • rozpoznaje zdobienie metodą pirografii • zna metodę ozdabiania drewna techniką decoupage'u • projektuje element dekoracyjny • uczy się projektowania i zdobienia • wykonuje zdobienie techniką decoupage'u w miarę poprawnie 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcie <i>konserwacja drewna</i> • potrafi podać przykłady metod zabezpieczania drewna • zna sposoby zdobienia drewna • wie, co to jest bejcowanie drewna • wie, na czym polega grawerowanie drewna • zna możliwości zdobienia drewna techniką inkrustacji • wie, co to jest pirografia • zna metodę ozdabiania techniką decoupage'u • potrafi zaprojektować element dekoracyjny – naczynie ozdobne • rozwija swoje zdolności w zakresie projektowania, zdobienia i wyobraźni przestrzennej • wykonuje zdobienie techniką decoupage'u 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcie <i>konserwacja drewna</i> • wie, na czym polegają metody zabezpieczania drewna przez: malowanie, lakierowanie, woskowanie, politurowanie • zna sposoby zdobienia drewna • wie, na czym polega proces bejcowania drewna • rozumie, czym jest grawerowanie drewna • zna możliwości zdobienia drewna techniką inkrustacji • wie, co to jest pirografia i na czym ona polega • zna metodę ozdabiania techniką decoupage'u • potrafi zaprojektować element dekoracyjny – naczynie ozdobne • rozwija swoje zdolności w zakresie projektowania, zdobienia i wyobraźni przestrzennej • wykonuje zdobienie techniką decoupage'u i potrafi przewidzieć efekty swoich działań 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, na czym polega konserwacja drewna • zna metody zabezpieczania drewna metodą malowania, lakierowania, woskowania i politurowania • zna i opisuje sposoby zdobienia drewna • wie, jak przeprowadzić proces bejcowania drewna • umie wyjaśnić, na czym polega grawerowanie drewna • potrafi opisać, czym jest inkrustacja • wie, co to jest pirografia i na czym ona polega • zna metodę zdobienia techniką decoupage'u • projektuje element dekoracyjny – naczynie ozdobne • rozwija swoje zdolności w zakresie projektowania, zdobienia i wyobraźni przestrzennej • wykonuje zdobienie techniką decoupage'u i przewiduje efekty swoich działań
--	--	----------	--	--	---	--	--	--

<p>Zdobienie drewna techniką decoupage'u</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizacja warsztatu pracy • sporządzenie planu pracy z zachowaniem kolejności operacji technologicznych • tworzenie projektu rysunkowego • wykonywanie dekoracji metodą decoupage'u (projektowanie, zdobienie) • rozwijanie zdolności w zakresie projektowania, konstruowania, wyobraźni przestrzennej 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje zadanie motywowany do pracy • pracuje w wydłużonym czasie pracy dopingowany przez nauczyciela • z pomocą nauczyciela tworzy szkic rysunkowy • uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami • motywowany pilnuje porządku w miejscu pracy • konstruuje z pomocą i motywacją nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • uczy się pracować wg planu pracy • realizuje zadanie wg planu pracy, w nieco wydłużonym czasie • tworzy z pomocą nauczyciela projekt rysunkowy i uwzględnia w nim przygotowane materiały do zdobienia (papierowe wzory z czasopism) • uczy się posługiwać narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem • utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy • uczy się kompozycji • nabywa umiejętności manualnych 	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie wykonuje operacje technologiczne zdobienia drewna techniką decoupage'u • tworzy projekt rysunkowy i uwzględnia w nim przygotowane materiały do zdobienia (papierowe wzory z czasopism) • wykonuje zadanie wg planu pracy • posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • rozwija zdolności kompozycyjne • kształci umiejętności manualne • poznaje wartość wyrobów rękodzielniczych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje operacje technologiczne zdobienia drewna techniką decoupage'u • tworzy projekt rysunkowy i uwzględnia w nim przygotowane materiały do zdobienia (papierowe wzory z czasopism) • wykonuje zadanie wg planu pracy ze szczególną dbałością o estetykę • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • kształci zdolności kompozycyjne i manualne • docenia wartość wyrobów rękodzielniczych 	<ul style="list-style-type: none"> • z zaangażowaniem wykonuje operacje technologiczne zdobienia drewna techniką decoupage'u • tworzy projekt rysunkowy i uwzględnia w nim przygotowane materiały do zdobienia (papierowe wzory z czasopism) • wykonuje zadanie wg planu pracy wzbogaconego o własne pomysły, ze szczególną dbałością o estetykę • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • wykazuje zdolności kompozycyjne i manualne • docenia wartość wyrobów rękodzielniczych, jest zainteresowany zagadnieniem
<p>Kompedium wiedzy. Materiały konstrukcyjne – drewno</p>	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utrwalenie wiadomości o drewnie jako materiale konstrukcyjnym • budowa i właściwości drewna • sposoby przetwarzania drewna • materiały drzewne i ich zastosowanie w przemyśle • zawody stolarskie • narzędzia do obróbki drewna • sposoby łączenia drewna • techniki zdobienia drewna 	<ul style="list-style-type: none"> • powtarza wiadomości o drewnie jako materiale konstrukcyjnym • wykazuje niewielką wiedzę na temat budowy i właściwości drewna • wymienia lub wskazuje przykłady wyrobów z drewna • podaje przykład zawodu związanego z obróbką drewna • wymienia przykłady narzędzi służących do obróbki drewna • posiada minimalną wiedzę o sposobach łączenia i konserwacji drewna 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwala wiadomości o drewnie jako materiale konstrukcyjnym • posiada niepełną wiedzę na temat budowy drewna, zna niektóre jego właściwości • wymienia przykłady sposobów przetwarzania drewna • umie podać przykłady materiałów drzewnych • potrafi wymienić zawód związany z obróbką drewna • zna narzędzia służące do obróbki drewna, wie, jak się nimi posługiwać • zna niektóre sposoby łączenia drewna 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwala wiadomości o drewnie jako materiale konstrukcyjnym • wie, jak zbudowane jest drewno, zna jego właściwości • zna sposoby przetwarzania drewna • wie, jak powstają materiały drzewne i gdzie są stosowane • potrafi wymienić zawody związane z obróbką drewna • wymienia narzędzia służące do obróbki drewna, wie, jak się nimi posługiwać • zna sposoby łączenia drewna • wie, jak konserwować drewno, zna techniki zdobnicze • potrafi przewidzieć i określić czynności niezbędne do skonstruowania określonego 	<ul style="list-style-type: none"> • ma opanowane wiadomości o drewnie jako materiale konstrukcyjnym • wie, jak zbudowane jest drewno, zna jego właściwości • zna sposoby przetwarzania drewna • wie, jak powstają materiały drzewne i gdzie są stosowane • potrafi wymienić zawody związane z obróbką drewna • wymienia narzędzia służące do obróbki drewna, wie, jak się nimi posługiwać • zna sposoby łączenia drewna • wie, jak konserwować drewno, zna techniki zdobnicze • potrafi przewidzieć i określić czynności niezbędne do skonstruowania określonego 	<ul style="list-style-type: none"> • ma opanowane wiadomości o drewnie jako materiale konstrukcyjnym • potrafi opisać, jak zbudowane jest drewno • omawia, jak powstają materiały drzewne i gdzie się je stosuje • potrafi wymienić zawody związane z obróbką drewna i łączy je z określonymi wyrobami • wymienia narzędzia służące do obróbki drewna, wie, jak się nimi posługiwać • zna sposoby łączenia drewna • wie, jak konserwować drewno, zna i opisuje techniki zdobnicze • potrafi przewidzieć i określić czynności niezbędne do skonstruowania określonego

			<ul style="list-style-type: none"> • od drewna do wytworu – znajomość procesu technologicznego 		<ul style="list-style-type: none"> • wie, co to jest konserwacja drewna • podaje przykład techniki zdobniczej 	wytworu, wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór narzędzi)	wytworu, wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór narzędzi)	wytworu, wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór narzędzi)
--	--	--	---	--	---	--	--	--

3. Wychowanie komunikacyjne	Drogowe ABC	1	<ul style="list-style-type: none"> • procedura uzyskania karty rowerowej • definicja Kodeksu drogowego • terminologia w zakresie zagadnienia • elementy i rodzaje dróg • uczestnicy ruchu drogowego • świadomość zasadności posiadania karty rowerowej • odpowiedzialne zachowanie na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, co to jest karta rowerowa • rozumie, czym jest Kodeks drogowy • używa nielicznych terminów z Kodeksu drogowego • umie skojarzyć elementy drogi z ich nazwą • zna niektóre rodzaje dróg • zdaje sobie sprawę z konieczności przestrzegania przepisów określonych w Kodeksie drogowym • wie, że należy posiadać kartę rowerową • uczy się odpowiedzialnego zachowania na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, co to jest karta rowerowa • rozumie, czym jest Kodeks drogowy • używa terminów z Kodeksu drogowego • nazywa niektóre elementy drogi • zna niektóre rodzaje dróg • zdaje sobie sprawę z konieczności przestrzegania przepisów określonych w Kodeksie drogowym • wie, że należy posiadać kartę rowerową • uczy się odpowiedzialnego zachowania na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jak uzyskać kartę rowerową • rozumie, czym jest Kodeks drogowy • poprawnie stosuje terminologię z Kodeksu drogowego • nazywa elementy drogi • zna rodzaje dróg • wymienia uczestników ruchu drogowego • rozumie znaczenie przestrzegania przepisów określonych w Kodeksie drogowym • wie, dlaczego ważne jest posiadanie karty rowerowej • uczy się odpowiedzialnego zachowania na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • zna warunki i procedury uzyskania karty rowerowej • wie, co to jest Kodeks drogowy • właściwie stosuje terminologię z Kodeksu drogowego • nazywa i określa elementy drogi • zna rodzaje dróg • wymienia i definiuje uczestników ruchu drogowego • rozumie znaczenie przestrzegania przepisów określonych w Kodeksie drogowym • ma świadomość potrzeby posiadania karty rowerowej • uczy się odpowiedzialnego zachowania na drodze • wykazuje zainteresowanie przepisami ruchu drogowego, 	<ul style="list-style-type: none"> • zna warunki i procedury uzyskania karty rowerowej • wie, co to jest Kodeks drogowy • właściwie stosuje terminologię z Kodeksu drogowego • nazywa i określa elementy drogi • zna i definiuje rodzaje dróg • wymienia i definiuje uczestników ruchu drogowego • rozumie znaczenie przestrzegania przepisów określonych w Kodeksie drogowym • ma świadomość potrzeby posiadania karty rowerowej • uczy się odpowiedzialnego zachowania na drodze • wykazuje zainteresowanie przepisami ruchu drogowego,
------------------------------------	--------------------	---	---	---	--	--	---	---

	Bezpieczny pieszy	1	<ul style="list-style-type: none"> • przepisy dotyczące ruchu drogowego • znaki drogowe regulujące ruch pieszych • zasady przechodzenia przez jezdnię: z sygnalizacją świetlną, bez sygnalizacji świetlnej, bez wyznaczonego przejścia dla pieszych • przechodzenie przez tory kolejowe • zasady poruszania się w kolumnie pieszych • zagrożenia wynikające z niewłaściwego zachowania na drodze • kształcenie nawyków świadomego i bezpiecznego korzystania z dróg • przygotowanie do rozwiązywania testów sprawdzających wiedzę z zakresu przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje duże braki w zakresie znajomości przepisów dotyczących ruchu pieszych • rozpoznaje niektóre znaki drogowe regulujące ruch pieszych • wie, dlaczego należy nosić elementy odblaskowe • zna ogólne zasady przechodzenia przez jezdnię • rozumie ogólne zasady przechodzenia przez tory kolejowe • wykazuje poważne braki podczas rozwiązywania testów sprawdzających wiedzę z zakresu przepisów ruchu drogowego • kształtuje nawyki świadomego korzystania z dróg 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje niepełną wiedzę w zakresie znajomości przepisów dotyczących ruchu pieszych • rozpoznaje i określa niektóre znaki drogowe regulujące ruch pieszych • ma świadomość konieczności noszenia elementów odblaskowych • zna zasady przechodzenia przez jezdnię z sygnalizacją świetlną oraz w miejscu bez wyznaczonego przejścia dla pieszych • rozumie zasady przechodzenia przez tory kolejowe • wykazuje braki podczas rozwiązywania testów sprawdzających wiedzę z zakresu przepisów ruchu drogowego • kształtuje nawyki świadomego i bezpiecznego korzystania z dróg 	<ul style="list-style-type: none"> • zna podstawowe przepisy dotyczące ruchu pieszych • rozpoznaje znaki drogowe regulujące ruch pieszych • rozumie sens noszenia elementów odblaskowych, szczególnie nocą • zna zasady przechodzenia przez jezdnię: bez sygnalizacji świetlnej, z sygnalizacją świetlną, bez wyznaczonego przejścia dla pieszych • wie, jak należy przechodzić przez tory kolejowe i jest świadomy zagrożeń wynikających z niewłaściwych zachowań na drodze • zna ogólne zasady poruszania się w kolumnie pieszych • poprawnie rozwiązuje testy sprawdzające wiedzę z zakresu przepisów dotyczących ruchu pieszych • kształtuje nawyki świadomego i bezpiecznego korzystania z dróg 	<ul style="list-style-type: none"> • zna przepisy dotyczące ruchu pieszych • rozpoznaje i określa znaki drogowe regulujące ruch pieszych • rozumie sens noszenia elementów odblaskowych, szczególnie nocą • wie, jak należy bezpiecznie przechodzić przez jezdnię: bez sygnalizacji świetlnej, z sygnalizacją świetlną, bez wyznaczonego przejścia dla pieszych • zna zasady przechodzenia przez tory kolejowe i jest świadomy zagrożeń wynikających z niewłaściwych zachowań na drodze • rozumie zasady poruszania się w kolumnie pieszych • rozwiązuje testy sprawdzające wiedzę z zakresu przepisów dotyczących ruchu pieszych • ma świadomość konieczności bezpiecznego korzystania z dróg 	<ul style="list-style-type: none"> • zna przepisy dotyczące ruchu pieszych • rozpoznaje i określa znaki drogowe regulujące ruch pieszych • rozumie i wyjaśnia sens noszenia elementów odblaskowych, szczególnie nocą • wie, jak należy bezpiecznie przechodzić przez jezdnię: bez sygnalizacji świetlnej, z sygnalizacją świetlną, bez wyznaczonego przejścia dla pieszych • zna przepisy dotyczące przechodzenia przez tory kolejowe i jest świadomy zagrożeń wynikających z niewłaściwych zachowań na drodze • zna i określa zasady poruszania się w kolumnie pieszych • bezbłędnie rozwiązuje testy sprawdzające wiedzę z zakresu przepisów dotyczących ruchu pieszych • ma świadomość konieczności bezpiecznego korzystania z dróg • w obrębie zagadnienia wykazuje szeroką wiedzę, często wykraczającą poza treści programowe
--	--------------------------	---	---	--	---	--	--	---

	Wademekum rowerzysty	1	<ul style="list-style-type: none"> historia roweru rodzaje współczesnych rowerów budowa roweru funkcje poszczególnych układów roweru: jezdny z kierowniczym, napędowym, hamulcowym, oświetleniowego dodatkowe wyposażenie roweru bezpieczna jazda a stan techniczny roweru kształcenie bezpiecznych zachowań na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> poznaje historię roweru podaje przykład współczesnego rodzaju roweru zna ogólnie budowę roweru za pomocą potocznego nazewnictwa określa niektóre funkcje elementów roweru wie, że bezpieczeństwo jazdy zależy od stanu technicznego roweru uczy się bezpiecznych zachowań w roli przyszłego uczestnika ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> poznaje historię roweru podaje przykłady współczesnych rodzajów rowerów zna ogólnie budowę roweru nazywa i określa niektóre funkcje elementów roweru zna niektóre elementy dodatkowego wyposażenia roweru wie, że bezpieczeństwo jazdy zależy od stanu technicznego roweru uczy się bezpiecznych zachowań w roli przyszłego uczestnika ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> poznaje historię roweru zna rodzaje współczesnych rowerów wie, jak zbudowany jest rower nazywa i określa funkcje elementów roweru w poszczególnych układach: jezdny z kierowniczym, napędowym, hamulcowym, oświetleniowym wie, że bezpieczeństwo jazdy zależy od stanu technicznego roweru wymienia niektóre elementy dodatkowego wyposażenia roweru uczy się bezpiecznych zachowań w roli przyszłego uczestnika ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> poznaje historię roweru zna rodzaje współczesnych rowerów wie, jak zbudowany jest rower nazywa i określa funkcje elementów roweru w poszczególnych układach: jezdny z kierowniczym, napędowym, hamulcowym, oświetleniowym wie, co wchodzi w skład dodatkowego wyposażenia roweru i ma świadomość przydatności tych elementów zdaje sobie sprawę z zależności między bezpieczeństwem jazdy a stanem technicznym roweru uczy się bezpiecznych zachowań w roli przyszłego uczestnika ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> zna historię roweru rozpoznaje rodzaje współczesnych rowerów i wykazuje się dodatkowymi wiadomościami na ich temat wie, jak zbudowany jest rower i opisuje jego konstrukcję nazywa i określa funkcje elementów roweru w poszczególnych układach: jezdny z kierowniczym, napędowym, hamulcowym, oświetleniowym wie, co wchodzi w skład dodatkowego wyposażenia roweru i ma świadomość przydatności tych elementów zdaje sobie sprawę z zależności między bezpieczeństwem jazdy a stanem technicznym roweru zna zasady bezpiecznych zachowań w roli przyszłego uczestnika ruchu drogowego
--	---------------------------------	---	---	---	--	--	---	---

	Bezpieczny rowerzysta	1	<ul style="list-style-type: none"> zasadność konserwacji roweru konsekwencje zanieczyszczenia układów roweru umiejętność konserwacji roweru przygotowanie roweru przed podróżą niezbędnik rowerzysty umiejętność naprawy dętki rowerowej zabezpieczenie roweru przed kradzieżą obowiązkowe wyposażenie roweru dotatkowe (dopuszczone przepisami) elementy oświetlenia roweru właściwa postawa na rowerze czynniki decydujące o bezpieczeństwie i komforcie jazdy znaczenie elementów odblaskowych konsekwencje niewłaściwych zachowań podczas jazdy kształcenie kultury jazdy 	<ul style="list-style-type: none"> dowiaduje się o zależności między sprawnym działaniem roweru a jego konserwacją uczy się, jak prawidłowo myć i konserwować poszczególne elementy roweru dowiaduje się, jak sprawdzić stan techniczny roweru uczy się naprawiać dętkę rowerową poznaje sposoby zabezpieczenia roweru przed kradzieżą z pomocą nauczyciela wskazuje niektóre elementy obowiązkowego wyposażenia roweru określone w ustawie Prawo o ruchu drogowym uczy się, jak dostosować rower do swojej sylwetki uświadamia sobie znaczenie elementów odblaskowych roweru i ubrania kształci poczucie odpowiedzialności w roli użytkownika drogi 	<ul style="list-style-type: none"> dowiaduje się o zależności między sprawnym działaniem roweru a jego konserwacją poznaje konsekwencje zanieczyszczeń dla działania roweru uczy się, jak prawidłowo myć i konserwować poszczególne elementy roweru dowiaduje się, jak sprawdzić stan techniczny roweru przed podróżą poznaje skład zestawu niezbędnika rowerzysty uczy się naprawiać dętkę rowerową wie, jak zabezpieczyć rower przed kradzieżą zna niektóre elementy obowiązkowego wyposażenia roweru określone w ustawie Prawo o ruchu drogowym wymienia niektóre obowiązkowe elementy wyposażenia roweru uczy się przyjmowania właściwej postawy na rowerze (fitting) uczy się, jak dostosować rower do swojej sylwetki uświadamia sobie znaczenie elementów odblaskowych roweru i ubrania kształci poczucie odpowiedzialności w roli użytkownika drogi 	<ul style="list-style-type: none"> dowiaduje się o zależności między sprawnym działaniem roweru a jego konserwacją poznaje konsekwencje zanieczyszczeń dla działania układu napędowego i kierowniczego uczy się, jak prawidłowo myć i konserwować poszczególne elementy roweru dowiaduje się, jak sprawdzić stan techniczny roweru przed podróżą poznaje skład zestawu niezbędnika rowerzysty uczy się naprawiać dętkę rowerową wie, jak zabezpieczyć rower przed kradzieżą zna elementy obowiązkowego wyposażenia roweru określone w ustawie Prawo o ruchu drogowym potrafi nazwać i zlokalizować elementy obowiązkowego wyposażenia roweru podaje przykłady dodatkowych (dopuszczonych przepisami) elementów oświetleniowych roweru uczy się przyjmowania właściwej postawy na rowerze (fitting) uczy się, jak dostosować rower do swojej sylwetki uświadamia sobie znaczenie elementów odblaskowych roweru i ubrania kształci poczucie odpowiedzialności w roli użytkownika drogi 	<ul style="list-style-type: none"> uświadamia sobie wpływ konserwacji roweru na jego sprawne działanie przewiduje konsekwencje zanieczyszczeń dla działania układu napędowego i kierowniczego wie, jak prawidłowo myć i konserwować poszczególne elementy roweru potrafi sprawnie skontrolować stan techniczny roweru przed podróżą wie, co wchodzi w skład zestawu niezbędnika rowerzysty umie naprawić dętkę rowerową potrafi zabezpieczyć rower przed kradzieżą zna obowiązkowe wyposażenie roweru określone w ustawie Prawo o ruchu drogowym potrafi wskazać i nazwać wszystkie elementy obowiązkowego wyposażenia roweru zna dotatkowe (dopuszczone przepisami) elementy oświetleniowe roweru uczy się przyjmowania właściwej postawy na rowerze (fitting) wie, jak dostosować rower do swojej sylwetki rozumie znaczenie elementów odblaskowych roweru i ubrania przewiduje konsekwencje niewłaściwych zachowań podczas jazdy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia wpływ konserwacji roweru na jego sprawne działanie określa konsekwencje zanieczyszczeń dla działania układu napędowego i kierowniczego wie, jak prawidłowo myć i konserwować poszczególne elementy roweru potrafi sprawnie skontrolować stan techniczny roweru przed podróżą wie, co wchodzi w skład zestawu niezbędnika rowerzysty umie naprawić dętkę rowerową potrafi zabezpieczyć rower przed kradzieżą zna obowiązkowe wyposażenie roweru określone w ustawie Prawo o ruchu drogowym potrafi wskazać i nazwać wszystkie elementy obowiązkowego wyposażenia roweru wymienia dotatkowe (dopuszczone przepisami) elementy oświetleniowe roweru potrafi przyjąć właściwą postawę na rowerze (fitting) wie, jak dostosować rower do swojej sylwetki ma świadomość bezpieczeństwa i komfortu jazdy na właściwie przygotowanym rowerze rozumie znaczenie elementów odblaskowych roweru i ubrania
--	------------------------------	---	---	---	--	--	---	---

							<ul style="list-style-type: none">• kształci poczucie odpowiedzialności w roli użytkownika drogi	<ul style="list-style-type: none">• przewiduje konsekwencje niewłaściwych zachowań podczas jazdy• ma poczucie odpowiedzialności jako użytkownik drogi
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Zanim wyruszysz – sygnały drogowe	1	<ul style="list-style-type: none"> • sygnały drogowe obowiązujące na terenie kraju • znaczenie sygnałów świetlnych nadawanych przez trójkolorowe sygnalizatory • pojazdy uprzywilejowane • sygnały nadawane przez osoby do tego uprawnione • hierarchia sygnałów na drodze • poruszanie się po drodze z zachowaniem zasad bezpieczeństwa • kultura jazdy 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że musi podporządkować się sygnałom drogowym • potrafi zachować bezpieczeństwo na drodze z sygnalizacją świetlną • uświadamia sobie, że pojazdowi dającemu sygnały świetlne trzeba ustąpić pierwszeństwa • poznaje hierarchię sygnałów na drodze • przyswaja sobie zasady poruszania się po drodze z zachowaniem zasad bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> • zna przykłady sygnałów drogowych obowiązujących na terenie kraju • wie, że musi podporządkować się sygnałom drogowym • potrafi zachować bezpieczeństwo na drodze z sygnalizacją świetlną • uświadamia sobie, że pojazdowi dającemu sygnały świetlne trzeba ustąpić pierwszeństwa • wie, że osoby uprawnione mogą kierować ruchem • poznaje hierarchię sygnałów na drodze • przyswaja sobie zasady poruszania się po drodze z zachowaniem zasad bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> • zna sygnały drogowe obowiązujące na terenie kraju • wie, że musi podporządkować się sygnałom drogowym • wie, co oznaczają kolory świateł emitowanych przez sygnalizatory • uświadamia sobie, że pojazdowi dającemu sygnały świetlne trzeba ustąpić pierwszeństwa • wie, że osoby uprawnione mogą kierować ruchem • zna hierarchię sygnałów na drodze • rozróżnia sygnały dźwiękowe i wie, jak ma się do nich stosować • przyswaja sobie zasady poruszania się po drodze z zachowaniem zasad bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> • zna sygnały drogowe obowiązujące na terenie kraju • ma świadomość konieczności podporządkowania się sygnałom drogowym • wie, co oznaczają sygnały emitowane przez trójkolorową sygnalizację świetlną i sygnalizację ściśle określającą kierunek jazdy • rozumie, że pojazdowi dającemu sygnały świetlne trzeba ustąpić pierwszeństwa • wie, jakie osoby są uprawnione do nadawania sygnałów i zna odniesienie tych sygnałów do sygnałów świetlnych • zna hierarchię sygnałów na drodze • rozróżnia sygnały dźwiękowe i wie, jak ma się do nich stosować • przyswaja sobie zasady poruszania się po drodze z zachowaniem zasad bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> • zna sygnały drogowe obowiązujące na terenie kraju • ma świadomość konieczności podporządkowania się sygnałom drogowym • wie, co oznaczają sygnały emitowane przez trójkolorową sygnalizację świetlną i sygnalizację ściśle określającą kierunek jazdy • rozumie, że pojazdowi dającemu sygnały świetlne trzeba ustąpić pierwszeństwa • wie, jakie osoby są uprawnione do nadawania sygnałów i zna odniesienie tych sygnałów do sygnałów świetlnych • zna hierarchię sygnałów na drodze • rozróżnia sygnały dźwiękowe i wie, jak ma się do nich stosować • zna odniesienie tych sygnałów do sygnałów świetlnych • wykazuje szersze zainteresowanie zagadnieniem
--	--	---	---	--	---	---	---	--

	Znaki drogowe poziome	1	<ul style="list-style-type: none"> rola znaków drogowych w określaniu zasad ruchu drogowego znaki drogowe poziome: linie ciągłe lub przerywane, pojedyncze lub podwójne, strzałki, napisy, symbole ranga znaków poziomych (żółte i białe) odczytywanie znaczenia znaków: linii, strzałek, przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerzystów, powierzchni wyłączonej, linii przystankowej, linii bezwzględnego zatrzymania umiejętność przewidywania zachowań na drodze z udziałem znaków poziomych 	<ul style="list-style-type: none"> poznaje znaczenie znaków drogowych poziomych uczy się, co oznaczają w ruchu linie: przerywane, ciągłe, jednostronnie przekraczalne, podwójne ciągłe poznaje znaczenie strzałek wyznaczających kierunek jazdy uczy się oznakowania typu: przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, powierzchnia wyłączona, linia przystankowa, linia bezwzględnego zatrzymania z pomocą nauczyciela wykorzystuje zdobyte wiadomości w ćwiczeniach praktycznych 	<ul style="list-style-type: none"> poznaje znaczenie znaków drogowych poziomych uczy się, co oznaczają w ruchu linie: przerywane, ciągłe, jednostronnie przekraczalne, podwójne ciągłe poznaje znaczenie strzałek wyznaczających kierunek jazdy uczy się oznakowania typu: przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, powierzchnia wyłączona, linia przystankowa, linia bezwzględnego zatrzymania wykorzystuje niektóre wiadomości w ćwiczeniach praktycznych 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jakie są znaki poziome i jaką funkcję pełnią w określaniu zasad ruchu na jezdni rozpoznaje znaki drogowe poziome i uczy się określania ich znaczenia wie, że znaki malowane kolorem żółtym są ważniejsze od tych malowanych na białą uczy się, co oznaczają w ruchu linie: przerywane, ciągłe, jednostronnie przekraczalne, podwójne ciągłe poznaje znaczenie strzałek wyznaczających kierunek jazdy uczy się oznakowania typu: przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, powierzchnia wyłączona, linia przystankowa, linia bezwzględnego zatrzymania poprawnie stosuje zdobyte wiadomości w ćwiczeniach praktycznych 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jakie są znaki poziome i jaką funkcję pełnią w określaniu zasad ruchu na jezdni definiuje znaki drogowe poziome jako linie ciągłe lub przerywane, pojedyncze lub podwójne, a także strzałki, napisy, symbole rozpoznaje rangę znaków zależną od ich koloru (białe i żółte) określa znaczenie w ruchu linii: przerywanych, ciągłych, jednostronnie przekraczalnych, podwójnych ciągłych potrafi określić znaczenie strzałek wyznaczających kierunek jazdy rozumie znaczenie oznakowania typu: przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, powierzchnia wyłączona, linia przystankowa, linia bezwzględnego zatrzymania potrafi zastosować zdobyte wiadomości w ćwiczeniach praktycznych umie przewidywać zachowania na drodze z udziałem znaków poziomych 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jakie są znaki poziome i jaką funkcję pełnią w określaniu zasad ruchu na jezdni definiuje znaki drogowe poziome jako linie ciągłe lub przerywane, pojedyncze lub podwójne, a także strzałki, napisy, symbole rozpoznaje rangę znaków zależną od ich koloru (białe i żółte) określa znaczenie w ruchu linii: przerywanych, ciągłych, jednostronnie przekraczalnych, podwójnych ciągłych określa znaczenie strzałek wyznaczających kierunek jazdy rozumie znaczenie oznakowania typu: przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, powierzchnia wyłączona, linia przystankowa, linia bezwzględnego zatrzymania stosuje zdobyte wiadomości w ćwiczeniach praktycznych przewiduje zachowania na drodze z udziałem znaków poziomych
--	------------------------------	---	---	---	---	--	---	---

	Znaki drogowe pionowe	1	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje znaków pionowych • miejsce ustawienia znaków drogowych pionowych • znaki ostrzegawcze • znaki zakazu • znaki nakazu • znaki informacyjne • znaki dodatkowe i tabliczki do znaków drogowych • umiejętność przewidywania zachowań na drodze z udziałem znaków drogowych pionowych 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje (często błędnie) znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne • rozróżnia w miernym stopniu część znaków obowiązujących rowerzystę • odczytuje z miernym skutkiem znaczenie części znaków dodatkowych i tabliczek do znaków drogowych • nieefektywnie stosuje wiedzę w działaniu praktycznym • uczy się przestrzegania przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne • rozpoznaje część znaków obowiązujących rowerzystę • odczytuje znaczenie części znaków dodatkowych i tabliczek do znaków drogowych • w miarę poprawnie stosuje wiedzę w działaniu praktycznym • uczy się przestrzegania przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje większość znaków drogowych pionowych • odczytuje znaczenie większości znaków ostrzegawczych • wie, że znaki zakazu wprowadzają ograniczenia ruchu pojazdów • określa znaczenie większości znaków zakazu • wie, że znaki nakazu określają sposób jazdy i wskazują obowiązki uczestnika ruchu – rozpoznaje znaczenie większości tych znaków • odczytuje znaczenie większości znaków informacyjnych • określa znaczenie większości znaków dodatkowych i tabliczek do znaków drogowych • poprawnie stosuje wiedzę w działaniu praktycznym • uczy się przestrzegania przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje znaki drogowe pionowe • wie, w jakiej części drogi są umieszczane • rozumie, że funkcją znaków ostrzegawczych jest uprzedzanie o niebezpieczeństwie na drodze • wie, że znaki zakazu określają ograniczenia ruchu pojazdów i zabraniają wykonywania określonych manewrów • rozpoznaje znaczenie znaków zakazu • wie, że znaki nakazu określają sposób jazdy i wskazują obowiązki uczestnika ruchu • rozpoznaje znaczenie znaków nakazu • odczytuje znaczenie znaków informacyjnych • rozróżnia znaki dodatkowe i tabliczki do znaków drogowych • potrafi zastosować wiedzę w działaniu praktycznym • uczy się przestrzegania przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje znaki drogowe pionowe • wie, w jakiej części drogi są umieszczane • rozumie, że znaki ostrzegawcze ostrzegają o niebezpieczeństwie na drodze i zobowiązują kierującego pojazdem do zachowania szczególnej ostrożności • odczytuje znaczenie znaków ostrzegawczych • wie, że znaki zakazu określają ograniczenia ruchu pojazdów i zabraniają wykonywania określonych manewrów • rozpoznaje znaki zakazu • wie, że znaki nakazu określają sposób jazdy i wskazują obowiązki uczestnika ruchu • odczytuje znaczenie znaków nakazu • rozpoznaje i definiuje znaczenie znaków informacyjnych • wie, co oznaczają znaki dodatkowe i tabliczki do znaków drogowych • potrafi zastosować wiedzę w działaniu praktycznym • uczy się przestrzegania przepisów ruchu drogowego
--	------------------------------	---	--	---	---	--	---	---

	Ogólne zasady ruchu rowerów	1	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia do jazdy rowerem a wiek rowerzysty • droga dla rowerów • droga dla pieszych i rowerów • zasady poruszania się po jezdni w przypadku braku wyznaczonej drogi dla rowerów • śluza rowerowa i zasady korzystania z niej • przepisy dotyczące jazdy rowerem w kolumnie • przejazd dla rowerzystów • jazda rowerem po chodniku • zasady bezpiecznego poruszania się po drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że aby jeździć rowerem, należy mieć kartę rowerową • rozumie, że rowerzysta powinien poruszać się drogą dla rowerów • uczy się poruszania się po jezdni • poznaje zasady jazdy na przejeździe dla rowerzystów • uczy się przepisów dotyczących jazdy rowerem po chodniku • poznaje zasady bezpiecznego poruszania się po drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że po ukończeniu 10. roku życia trzeba posiadać uprawnienia do jazdy rowerem • rozumie, że rowerzysta powinien poruszać się drogą dla rowerów • uczy się poruszania się po jezdni • ma niepełną wiedzę o zasadach jazdy rowerem w kolumnie • poznaje zasady jazdy na przejeździe dla rowerzystów • uczy się przepisów dotyczących jazdy rowerem po chodniku • poznaje zasady bezpiecznego poruszania się po drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, w jakim przedziale wiekowym należy posiadać uprawnienia do jazdy rowerem • rozumie, że rowerzysta powinien poruszać się drogą dla rowerów • uczy się poruszania się po jezdni w przypadku braku wyznaczonej drogi dla rowerów • wie, co to jest śluza rowerowa • zna ogólne zasady jazdy rowerem w kolumnie • wie, jakie zasady jazdy obowiązują na przejeździe dla rowerzystów • uczy się przepisów dotyczących jazdy rowerem po chodniku • zapoznaje się z zasadami bezpiecznego poruszania się po drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jaki jest przedział wiekowy dający uprawnienia do jazdy rowerem • rozumie, że rowerzysta powinien poruszać się drogą dla rowerów (o ile jest wyznaczona) • zna zasady poruszania się po jezdni w przypadku braku wyznaczonej drogi dla rowerów • wie, czym jest śluza rowerowa i jak należy z niej korzystać • zna przepisy dotyczące jazdy rowerem w kolumnie • wie, jakie zasady jazdy obowiązują na przejeździe dla rowerzystów • zna przepisy obowiązujące podczas jazdy rowerem po chodniku • zapoznaje się z zasadami bezpiecznego poruszania się po drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • określa przedział wiekowy dający uprawnienia do jazdy rowerem • rozumie, że rowerzysta powinien poruszać się drogą dla rowerów (o ile jest wyznaczona) • wie, jakie znaki określają drogę dla rowerów • zna zasady poruszania się po jezdni w przypadku braku wyznaczonej drogi dla rowerów • wie, czym jest śluza rowerowa i jak należy z niej korzystać • zna przepisy dotyczące jazdy rowerem w kolumnie • wie, jakie zasady jazdy obowiązują na przejeździe dla rowerzystów • zna przepisy obowiązujące podczas jazdy rowerem po chodniku • zapoznaje się z zasadami bezpiecznego poruszania się po drodze
--	------------------------------------	---	--	---	---	---	---	--

	Manewry na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> włączanie się do ruchu przepisy dotyczące zmiany kierunku jazdy: zmiany pasa ruchu, skrętu w prawo, skrętu w lewo, zawracania manewr wymijania: znaki i przepisy regulujące zachowanie podczas wymijania przepisy dotyczące manewru omijania przepisy dotyczące manewru wyprzedzania znaczenie zachowania szczególnej ostrożności podczas wykonywania manewrów przewidywanie zachowań na drodze respektowanie przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> zna ogólne przepisy dotyczące manewru włączania się do ruchu w stopniu dostatecznym zna zasady zmiany kierunku jazdy poznaje przepisy dotyczące zachowania się podczas manewru wymijania zapoznaje się z zasadami wykonywania manewru omijania ma braki w znajomości przepisów dotyczących manewru wyprzedzania kształci umiejętność bezpiecznych zachowań na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> zna ogólne przepisy dotyczące manewru włączania się do ruchu w stopniu dostatecznym zna zasady zmiany kierunku jazdy poznaje przepisy dotyczące zachowania się podczas manewru wymijania z dostatecznym skutkiem zapoznaje się z zasadami wykonywania manewru omijania ma niewielkie braki w znajomości przepisów dotyczących manewru wyprzedzania kształci umiejętność bezpiecznych zachowań na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że manewr włączania się do ruchu następuje, kiedy kierujący rozpoczyna jazdę po postoju, podczas wjazdu na drogę z chodnika, pobocza lub pasa wolnego ruchu, a także podczas wjazdu na jezdnię z drogi dla rowerów, z wyjątkiem wjazdu na przejazd dla rowerzystów zna ogólne przepisy dotyczące zmiany kierunku jazdy wie, jak bezpiecznie zachować się podczas wymijania zna ogólne przepisy dotyczące omijania rozumie ogólne zasady wykonywania manewru wyprzedzania wie, że należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania manewrów kształci umiejętność przewidywania zachowań na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> rozumie, że należy zgodnie z przepisami wykonywać manewry na drodze wie, że manewr włączania się do ruchu następuje, kiedy kierujący rozpoczyna jazdę po postoju, podczas wjazdu na drogę z chodnika, pobocza lub pasa wolnego ruchu, a także podczas wjazdu na jezdnię z drogi dla rowerów, z wyjątkiem wjazdu na przejazd dla rowerzystów zna przepisy dotyczące zmiany kierunku jazdy: zmiany pasa ruchu, skrętu w prawo, skrętu w lewo, zawracania wie, jak bezpiecznie zachować się podczas wymijania, zna przepisy i znaki określające ten manewr zna przepisy dotyczące omijania rozumie zasady wykonywania manewru wyprzedzania ma świadomość konieczności zachowania szczególnej ostrożności podczas wykonywania manewru wyprzedzania – wie, kiedy nie można wyprzedzać kształci umiejętność przewidywania zachowań na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> ma świadomość konieczności umiejętnego, zgodnego z przepisami wykonywania manewrów na drodze wie, że manewr włączania się do ruchu następuje, kiedy kierujący rozpoczyna jazdę po postoju, podczas wjazdu na drogę z chodnika, pobocza lub pasa wolnego ruchu, a także podczas wjazdu na jezdnię z drogi dla rowerów, z wyjątkiem wjazdu na przejazd dla rowerzystów zna przepisy dotyczące zmiany kierunku jazdy: zmiany pasa ruchu, skrętu w prawo, skrętu w lewo, zawracania wie, jak bezpiecznie zachować się podczas wymijania, zna przepisy i znaki określające ten manewr zna przepisy dotyczące omijania rozumie zasady wykonywania manewru wyprzedzania ma świadomość konieczności zachowania szczególnej ostrożności podczas wykonywania manewru wyprzedzania – wie, kiedy nie można wyprzedzać przewiduje zachowania na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego
--	--------------------------	---	--	--	---	---	--	---

	Rowerem przez skrzyżowanie równorzędne	1	<ul style="list-style-type: none"> definicja skrzyżowania równorzędnego – przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie rodzaje skrzyżowań hierarchia ważności oznaczeń drogi jako istota zachowań na skrzyżowaniach zasady przejazdu przez skrzyżowanie równorzędne znaki regulujące ruch na skrzyżowaniu równorzędnym sposób sygnalizowania zamiaru skrętu przewidywanie zachowań na skrzyżowaniu respektowanie przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela rozpoznaje i określa skrzyżowanie równorzędne uczy się, że na skrzyżowaniu równorzędnym obowiązuje zasada prawej strony uświadamia sobie, że powinien sygnalizować zamiar skrętu przez wyciągnięcie ręki uczy się, że podczas przejazdu przez skrzyżowanie jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności 	<ul style="list-style-type: none"> posiada przeciętną wiedzę na temat rodzajów skrzyżowań wie, że na skrzyżowaniu równorzędnym nie występują żadne znaki drogowe oraz że obowiązuje na nim zasada prawej strony uczy się oceniać sytuacje na skrzyżowaniach uświadamia sobie, że powinien sygnalizować zamiar skrętu przez wyciągnięcie ręki wie, że podczas przejazdu przez skrzyżowanie jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje rodzaje skrzyżowań rozumie, że na skrzyżowaniach obowiązuje hierarchia ważności oznaczeń drogi wie, że na skrzyżowaniu równorzędnym nie występują żadne znaki drogowe lub występuje znak A-5 i obowiązuje na nim zasada prawej strony uczy się oceniać sytuacje na skrzyżowaniach i wybierać właściwy manewr rozumie, że powinien sygnalizować zamiar skrętu przez wyciągnięcie ręki wie, że podczas przejazdu przez skrzyżowanie jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> definiuje skrzyżowanie, zna rodzaje skrzyżowań wie, jakie przecięcia dróg nie są skrzyżowaniami rozumie, że istotą zachowań na skrzyżowaniach jest hierarchia ważności oznaczeń drogi wie, że na skrzyżowaniu równorzędnym nie występują żadne znaki drogowe lub występuje znak A-5 i obowiązuje na nim zasada prawej strony zazwyczaj poprawnie ocenia sytuacje na skrzyżowaniach i wybiera właściwe manewry rozumie, że powinien sygnalizować zamiar skrętu przez wyciągnięcie ręki wie, że podczas przejazdu przez skrzyżowanie jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności kształci umiejętność przewidywania zachowań na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> definiuje skrzyżowanie jako przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie zna rodzaje skrzyżowań wie, jakie przecięcia dróg nie są skrzyżowaniami rozumie, że istotą zachowań na skrzyżowaniach jest hierarchia ważności oznaczeń drogi wie, że na skrzyżowaniu równorzędnym nie występują żadne znaki drogowe lub występuje znak A-5 i obowiązuje na nim zasada prawej strony potrafi ocenić sytuacje na skrzyżowaniach i wybrać właściwe manewry ma świadomość konieczności sygnalizowania zamiaru skrętu przez wyciągnięcie ręki wie, że podczas przejazdu przez skrzyżowanie jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności potrafi przewidywać zachowania na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego
--	---	---	--	---	--	---	---	--

	Rowerem przez skrzyżowanie podporządkowane	2	<ul style="list-style-type: none"> definicja skrzyżowania podporządkowanego – skrzyżowania, na którym o pierwszeństwie decydują znaki drogowe znaki drogowe określające zachowanie na skrzyżowaniu kolejność manewrów na skrzyżowaniu zasady przejazdu pojazdów uprzywilejowanych przez skrzyżowanie znaki i tabliczki drogowe określające rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem kształcenie właściwych zachowań na drodze respektowanie przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje się minimalną wiedzą na temat zachowań na skrzyżowaniu podporządkowanym prezentuje minimum wiedzy w zakresie rozpoznawania znaków drogowych regulujących zachowania na skrzyżowaniu podporządkowanym nie potrafi określić w pełni bezpiecznych zachowań na skrzyżowaniu podporządkowanym uczy się, że pojazdy uprzywilejowane jadące na sygnale mają na skrzyżowaniu pierwszeństwo przejazdu uczy się przestrzegania przepisów drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje się przeciętną wiedzą na temat zachowań na skrzyżowaniu podporządkowanym rozpoznaje niektóre znaki drogowe regulujące zachowania na skrzyżowaniu wykazuje się niepełną wiedzą o kolejności manewrów na skrzyżowaniu podporządkowanym uczy się, że pojazdy uprzywilejowane jadące na sygnale mają na skrzyżowaniu pierwszeństwo przejazdu przyswaja sobie właściwe zachowania na skrzyżowaniu uczy się przestrzegania przepisów drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje skrzyżowanie podporządkowane i wie, że o pierwszeństwie na nim decydują znaki drogowe rozróżnia znaki drogowe regulujące zachowania na skrzyżowaniu ocenia sytuacje drogowe, określa kolejność manewrów rozumie, że pojazdy uprzywilejowane jadące na sygnale mają na skrzyżowaniu pierwszeństwo przejazdu wie, że tabliczka umieszczona pod znakiem określa rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przyswaja sobie właściwe zachowania na skrzyżowaniu uczy się przestrzegania przepisów drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> definiuje skrzyżowanie podporządkowane i wie, że o pierwszeństwie na nim decydują znaki drogowe rozpoznaje i określa znaki drogowe wskazujące prawidłowe zachowania na skrzyżowaniu poprawnie ocenia sytuacje drogowe, potrafi określić kolejność manewrów zna zasadę przejazdu pojazdów uprzywilejowanych przez skrzyżowanie wie, że tabliczka umieszczona pod znakiem określa rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem kształci umiejętność przewidywania zachowań na drodze uczy się przestrzegania przepisów drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> definiuje skrzyżowanie podporządkowane i wie, że o pierwszeństwie na nim decydują znaki drogowe rozpoznaje i określa znaki drogowe wskazujące prawidłowe zachowania na skrzyżowaniu poprawnie ocenia sytuacje drogowe, potrafi określić kolejność manewrów zna zasadę przejazdu pojazdów uprzywilejowanych przez skrzyżowanie wie, że tabliczka umieszczona pod znakiem określa rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem kształci umiejętność przewidywania zachowań na drodze ma świadomość konieczności respektowania przepisów ruchu drogowego bezbłędnie rozwiązuje testy sprawdzające wiedzę w zakresie zagadnienia
--	---	---	---	---	--	---	---	--

	Rowerem przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym i kierowanym	2	<ul style="list-style-type: none"> definicja skrzyżowania o ruchu okrężnym oznakowanie ronda zasady przejazdu przez rondo z ustawionym samodzielnie znakiem C-12 przejazd przez rondo z ustawionymi łącznie znakami C-12 i A-7 definicja skrzyżowania o ruchu kierowanym przez sygnalizację świetlną lub osoby do tego uprawnione warianty sytuacji na skrzyżowaniu praktyczne ćwiczenia w zakresie właściwych zachowań na skrzyżowaniu respektowanie przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje skrzyżowanie o ruchu okrężnym zna w miernym stopniu zasady poruszania się po rondzie ma niewielką wiedzę o wykonywaniu manewrów na skrzyżowaniu kierowanym sygnałami drogowymi niechętnie podejmuje działania praktyczne w obrębie zagadnienia uczy się z miernym skutkiem prawidłowych zachowań na skrzyżowaniach 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje skrzyżowanie o ruchu okrężnym wie, jakie są zasady poruszania się po rondzie wykazuje się niepełną wiedzą o kolejności manewrów na rondzie wie, że na skrzyżowaniu o ruchu kierowanym należy stosować się do sygnałów drogowych rozumie, że na skrzyżowaniu z sygnalizacją świetlną lub takim, na którym ruchem kieruje osoba do tego uprawniona, znaki drogowe przestają decydować o ruchu analizuje bez zaangażowania różne warianty sytuacji na skrzyżowaniu niechętnie ćwiczy w praktyce sytuacje zachowań na skrzyżowaniu o ruchu kierowanym przez uprawnione osoby uczy się właściwych zachowań na skrzyżowaniu 	<ul style="list-style-type: none"> zna skrzyżowanie o ruchu okrężnym wie, jakie są zasady poruszania się po rondzie rozumie, że na rondzie bez ustawionego znaku A-7 obowiązuje zasada prawej strony wie, że na skrzyżowaniu o ruchu kierowanym należy stosować się do sygnałów drogowych rozumie, że na skrzyżowaniu z sygnalizacją świetlną lub takim, na którym ruchem kieruje osoba do tego uprawniona, znaki drogowe przestają decydować o ruchu poznaje różne warianty sytuacji na skrzyżowaniu ćwiczy w praktyce sytuacje zachowań na skrzyżowaniu o ruchu kierowanym przez uprawnione osoby przyswaja sobie właściwe zachowania na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> zna skrzyżowanie o ruchu okrężnym wie, że zasady poruszania się po rondzie zależą od jego oznakowania rozumie, że na rondzie, na którym ustawiono samodzielny znak C-12, obowiązuje zasada prawej strony wie, że na rondzie, na którym ustawiono znak C-12 łącznie ze znakiem A-7, pierwszeństwo mają pojazdy poruszające się po rondzie rozpoznaje skrzyżowanie o ruchu kierowanym rozumie, że na skrzyżowaniu z sygnalizacją świetlną lub takim, na którym ruchem kieruje osoba do tego uprawniona, znaki drogowe przestają decydować o ruchu poznaje różne warianty sytuacji na skrzyżowaniu ćwiczy w praktyce sytuacje zachowań na skrzyżowaniu o ruchu kierowanym przez uprawnione osoby przyswaja sobie właściwe zachowania na drodze uczy się respektować przepisy ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> definiuje skrzyżowanie o ruchu okrężnym wie, że zasady poruszania się po rondzie zależą od jego oznakowania wie, że rondo, na którym ustawiono samodzielny znak C-12, oznacza, że na skrzyżowaniu obowiązuje zasada prawej strony wie, że rondo, na którym ustawiono znak C-12 łącznie ze znakiem A-7, oznacza pierwszeństwo ruchu dla pojazdów poruszających się po rondzie definiuje skrzyżowanie o ruchu kierowanym rozumie, że w przypadku oznaczenia skrzyżowania sygnalizacją świetlną lub obecnością na nim osoby kierującej ruchem znaki drogowe przestają decydować o ruchu poznaje i analizuje różne warianty sytuacji na skrzyżowaniu z powodzeniem ćwiczy w praktyce sytuacje zachowań na skrzyżowaniu o ruchu kierowanym przez uprawnione osoby umie przewidzieć zachowania na skrzyżowaniu uczy się respektować przepisy ruchu drogowego
--	---	---	---	---	---	--	--	---

	<p>Uwaga, wypadek! Umiem pomóc</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> zachowanie w razie kolizji drogowej sposoby wzywania pomocy – telefony alarmowe czynniki decydujące o skuteczności udzielenia pomocy czynności przy udzielaniu pierwszej pomocy: sprawdzenie przytomności, stanu i oddechu poszkodowanego pozycja boczna bezpieczna zachowanie bezpieczeństwa własnego podczas udzielania pomocy praktyczne ćwiczenia w udzielaniu pomocy przedmedycznej kształcenie umiejętności reagowania w sytuacjach zagrażających życiu i zdrowiu 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że powinien wezwać pomoc, zna jeden z numerów alarmowych uczy się, że ważne są czas udzielenia pomocy oraz sprawdzenie stanu poszkodowanego ma minimalną wiedzę o sposobie udzielania pomocy uczy się właściwych zachowań w czasie udzielania pomocy z pomocą nauczyciela próbuje wykonać ćwiczenia praktyczne w zakresie udzielania pierwszej pomocy 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że powinien wezwać pomoc, zna jeden z numerów alarmowych rozumie, że ważny są czas udzielenia pomocy oraz sprawdzenie stanu poszkodowanego wykazuje niekompletną wiedzę o sposobie udzielania pomocy wie, że podczas udzielania pomocy należy pamiętać o bezpieczeństwie własnym i osoby poszkodowanej próbuje wykonać ćwiczenia praktyczne w zakresie udzielania pierwszej pomocy uczy się właściwego reagowania w razie kolizji 	<ul style="list-style-type: none"> wie, że w razie zauważenia kolizji drogowej należy udzielić pomocy ma świadomość, że należy zadzwonić po pomoc, zna numery telefonów alarmowych rozumie, że czas jest czynnikiem decydującym o skuteczności udzielenia pomocy wie, że podczas wzywania pomocy nie należy odkładać słuchawki, lecz udzielić informacji ma ogólną wiedzę o tym, jakie czynności trzeba wykonać do czasu uzyskania pomocy z zewnątrz podejmuje próbę sprawdzenia stanu poszkodowanego podczas udzielania pomocy pamięta o bezpieczeństwie własnym i osoby poszkodowanej bierze udział w ćwiczeniach praktycznych w zakresie udzielania pierwszej pomocy uczy się umiejętności szybkiego reagowania w sytuacjach zagrażających życiu i zdrowiu 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jak zachować się w razie kolizji drogowej potrafi wezwać pomoc, zna numery telefonów alarmowych ma świadomość, że czas jest czynnikiem decydującym o skuteczności udzielenia pomocy wie, jakich informacji powinien udzielić, kiedy dzwoni pod numer alarmowy zna zakres czynności, które powinien wykonać do czasu uzyskania pomocy z zewnątrz potrafi sprawdzić przytomność i oddech poszkodowanego oraz ułożyć go w pozycji bocznej bezpiecznej podczas udzielania pomocy pamięta o bezpieczeństwie własnym i osoby poszkodowanej wykonuje ćwiczenia praktyczne w zakresie udzielania pierwszej pomocy kształci umiejętności szybkiego reagowania w sytuacjach zagrażających życiu i zdrowiu 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jak zachować się w razie kolizji drogowej potrafi wezwać pomoc, zna numery telefonów alarmowych ma świadomość, że czas jest czynnikiem decydującym o skuteczności udzielenia pomocy wie, jakich informacji powinien udzielić, kiedy dzwoni pod numer alarmowy zna zakres czynności, które powinien wykonać do czasu uzyskania pomocy z zewnątrz potrafi sprawdzić przytomność i oddech poszkodowanego oraz ułożyć go w pozycji bocznej bezpiecznej podczas udzielania pomocy pamięta o bezpieczeństwie własnym i osoby poszkodowanej sprawnie wykonuje ćwiczenia praktyczne w zakresie udzielania pierwszej pomocy, asystuje nauczycielowi podczas pokazu wykazuje się wiadomościami wykraczającymi poza zagadnienia omawiane na lekcji kształci umiejętności szybkiego reagowania w sytuacjach zagrażających życiu i zdrowiu
--	---	---	--	--	---	--	--	---

	Kompedium wiedzy. Wychowanie komunikacyjne	1	<ul style="list-style-type: none"> • zasady ujęte w Kodeksie drogowym • terminologia w obrębie zagadnienia • budowa roweru • manewry na drodze • znaki drogowe pionowe • znaki drogowe poziome • bezpieczne zachowanie na drodze • utrwalenie przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia wiedzę z zakresu przepisów ruchu drogowego • wykazuje duże braki w znajomości terminów z Kodeksu drogowego • ma fragmentaryczną wiedzę w zakresie rozpoznawania i określania manewrów drogowych • rozpoznaje niektóre znaki drogowe • ma świadomość konieczności zachowania bezpieczeństwa podczas korzystania z dróg • wykazuje poważne braki podczas rozwiązywania zadań sprawdzających wiedzę z przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwała i uzupełnia wiedzę z zakresu przepisów ruchu drogowego • wykazuje braki w znajomości terminów z Kodeksu drogowego • ma niekompletną wiedzę w zakresie rozpoznawania i określania manewrów drogowych • rozpoznaje część znaków obowiązujących rowerzystę • zna ogólne zasady bezpiecznych zachowań na drodze • wykazuje braki podczas rozwiązywania zadań sprawdzających wiedzę z przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwała wiadomości dotyczące zasad ruchu drogowego • poprawnie stosuje terminologię z Kodeksu drogowego • wymienia elementy budowy roweru • zna manewry drogowe • rozpoznaje znaki drogowe pionowe • rozpoznaje znaki drogowe poziome • wie, jak bezpiecznie zachować się na drodze • wykazuje niewielkie braki podczas rozwiązywania zadań sprawdzających wiedzę z przepisów ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwała wiadomości dotyczące zasad ruchu drogowego • poprawnie stosuje terminologię z Kodeksu drogowego • zna i nazywa elementy budowy roweru • opisuje manewry drogowe • wymienia rodzaje znaków drogowych pionowych • definiuje znaki drogowe poziome jako linie ciągle lub przerywane, pojedyncze lub podwójne, a także strzałki, napisy, symbole • wykazuje się wiedzą na temat bezpiecznego zachowania na drodze • prawidłowo rozwiązuje zadania sprawdzające wiedzę w obrębie zagadnienia 	<ul style="list-style-type: none"> • utrwała wiadomości dotyczące zasad ruchu drogowego • sprawnie posługuje się terminologią z Kodeksu drogowego • zna budowę roweru, nazywa i opisuje jego poszczególne elementy • rozpoznaje manewry drogowe i wie, jak należy je bezpiecznie wykonywać • wykazuje się świetną znajomością znaków drogowych: pionowych, poziomych, a także dodatkowych • ma szeroką wiedzę na temat bezpiecznego zachowania na drodze • bezbłędnie rozwiązuje zadania sprawdzające wiedzę w obrębie zagadnienia
--	---	---	---	---	---	--	--	---

Plan wynikowy

Kryteria oceniania wiedzy i umiejętności z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Zagadnienie	Temat lekcji	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania – wiadomości i umiejętności					Metody pracy, materiały i pomoce dydaktyczne
				konieczne (dopuszczająca)	podstawowe (dostateczna)	rozszerzające (dobra)	dopełniające (bardzo dobra)	wykraczające (celująca)	
				Po zakończonej lekcji uczeń:					
Jestem bezpieczny	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	1	definicja techniki zasady korzystania z podręcznika, znaczenie ikon użytych w publikacji definicja terminu <i>BHP</i> zasady BHP podczas zajęć regulamin pracowni technicznej rola planu pracy w działaniach technicznych zasady pracy podczas realizacji zadań technicznych skutki niewłaściwych zachowań	poznaje pojęcie <i>technika</i> uczy się korzystania z podręcznika, przyswajają sobie znaczenie ikon zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji poznaje znaczenie skrótu <i>BHP</i> i uświadamia sobie, jak ważne jest przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy zaznajamia się z regulaminem pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań na przykładach uczy się przewidywania skutków niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	poznaje pojęcie <i>technika</i> uczy się korzystania z podręcznika, przyswajają sobie znaczenie ikon zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji poznaje znaczenie skrótu <i>BHP</i> uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji zaznajamia się z regulaminem pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad dowiaduje się, dlaczego warto pracować zgodnie z planem kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań na przykładach uczy się przewidywania skutków niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	rozumie pojęcie <i>technika</i> uczy się korzystania z podręcznika, przyswajają sobie znaczenie ikon zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji definiuje pojęcie <i>BHP</i> i rozumie jego znaczenie zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad rozumie zasadność pracy według planu kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań uczy się przewidywania skutków niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	definiuje pojęcie <i>technika</i> zna zasady korzystania z podręcznika oraz znaczenie ikon zna zasady pracy na lekcji definiuje pojęcie <i>BHP</i> i rozumie jego znaczenie zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad rozumie zasadność pracy według planu kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań przewiduje skutki niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	definiuje pojęcie <i>technika</i> wie, jak korzystać z podręcznika, rozumie znaczenie ikon zna i określa zasady pracy na lekcji definiuje pojęcie <i>BHP</i> i wyjaśnia jego znaczenie zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad rozumie zasadność pracy według planu kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań przewiduje skutki niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji aktywnie uczestniczy w zajęciach	Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, pokaz, analiza tekstu, dyskusja Materiały dydaktyczne: - podręcznik <i>Technika 5</i> , temat <i>Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy</i> , ksero regulaminu pracowni technicznej w formacie A6 dla każdego ucznia

<p>1. Materiały konstrukcyjne –papier</p>	<p>1. Niezwykły wynalazek – papier</p>	<p>1</p>	<p>historia papieru surowce wykorzystywane do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne) proces produkcji papieru terminologia techniczna w obrębie zagadnienia wytwarzanie papieru czerpanego znaczenie wynalezenia papieru</p>	<p>poznaje historię papieru dowiadyuje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru wykazuje minimalną wiedzę na temat procesu produkcji papieru poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia dowiadyuje się, jak powstaje papier w warunkach domowych</p>	<p>poznaje historię papieru zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru podaje przykłady surowców wykorzystywanych do wytwarzania papieru z pomocą nauczyciela opisuje przebieg procesu produkcji papieru uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia poznaje możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych</p>	<p>poznaje historię papieru zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru (włóknami organicznymi, substancjami niewłóknistymi, substancjami chemicznymi) wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup korzystając z materiałów dydaktycznych, opisuje przebieg procesu produkcji papieru uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych podaje przykładowe argumenty świadczące o wartości wynalazku</p>	<p>poznaje historię papieru zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne) wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup wie, jak przebiega proces produkcji papieru stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych ma świadomość wartości wynalazku</p>	<p>zna historię papieru, wykazuje zainteresowanie zagadnieniem zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne) wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup wie, jak przebiega proces produkcji papieru stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych i podejmuje samodzielne próby jego pozyskania ma świadomość wartości wynalazku wykazuje zainteresowanie zagadnieniem i gromadzi związane z nim materiały dodatkowe</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, obserwacja, projekcja filmu, praca z podręcznikiem, ćwiczenia w obrębie zagadnienia</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i>, temat <i>Niezwykły wynalazek – papier</i>, film, np. https://www.youtube.com/watch?v=g8mdaPG-65c (od 5 min 30 s do 10 min 7 s), plansza z nazwami urządzeń: PIŁA, RĘBAK, WARNIK, MIESZARKA, STÓŁ SITOWY, WALKI SUSZACE, KALANDRY, KRAJARKA</p>
--	---	----------	--	---	--	---	--	---	--

	<p>2. Dekoracyjne naczynie z papier-mâché</p>	<p>3</p>	<p>organizacja warsztatu pracy operacje technologiczne podczas wytwarzania papieru normy czasowe planu pracy projektowanie – tworzenie szkiców rysunkowych przedmiotu bezpieczne posługiwanie się narzędziami zasadami bezpieczeństwa pracy zasada oszczędnego gospodarowania materiałami kształcenie zdolności manualnych i konstrukcyjnych</p>	<p>wykonuje zadanie motywowany do pracy dopinguwany przez nauczyciela realizuje zadanie w wydłużonym czasie pracy z pomocą nauczyciela tworzy szkic rysunkowy uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami zmotywowany pilnuje porządku w miejscu pracy konstruuje z pomocą i motywacją ze strony nauczyciela</p>	<p>uczy się pracować według określonego planu wykonuje zadanie w nieco wydłużonym czasie z pomocą nauczyciela tworzy projekt rysunkowy uczy się posługiwać narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy uczy się oszczędnie gospodarować materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</p>	<p>wdraża się do pracy według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie realizuje zadanie tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt naczynia wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</p>	<p>pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) sprawnie wykonuje działania, mieszcząc się w ramach czasowych przewidzianych na wykonanie zadania samodzielnie tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt naczynia wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</p>	<p>z zaangażowaniem pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) sprawnie wykonuje działania, mieszcząc się w ramach czasowych przewidzianych na wykonanie zadania tworzy odręczny szkic rysunkowy wzbogacony o własne rozwiązania konstrukcyjne wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</p>	<p>Metody pracy: instruktaż słowny, prezentacja wizualna, projektowanie, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i>, temat <i>Dekoracyjne naczynie z papier-mâché z instrukcją fotograficzną Krok po kroku</i></p>
--	--	----------	--	--	--	---	--	---	---

	3. Poznajemy papier	1	gatunki papieru zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji klasy papieru właściwości papieru: gramatura, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk formaty papieru według normy ISO 216 określanie formatu papieru w ćwiczeniu praktycznym umiejętność posługiwanie się narzędziami zasady BHP kształcenie zdolności technicznych i umiejętności manualnych terminologia techniczna w obrębie zagadnienia	poznaje gatunki papieru dowiadyuje się, że istnieje zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji wie, że istnieją klasy papieru potrafi wymienić wybraną właściwość papieru umie określić format papieru na konkretnym przykładzie (kartka papieru ksero, zeszyt itp.) podejmuje działania z pomocą i motywacją nauczyciela uczy się posługiwać narzędziami utrzymuje względny porządek w miejscu pracy	poznaje gatunki papieru wie, że istnieje zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji określa klasy papieru wymienia i nazywa niektóre właściwości papieru potrafi określić większość formatów papieru na podstawie ich wymiarów wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru poprawnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne poznaje słownictwo techniczne	poznaje gatunki papieru wie, że istnieje zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji określa klasy papieru wymienia i nazywa niektóre właściwości papieru potrafi określić większość formatów papieru na podstawie ich wymiarów wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru poprawnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne poznaje słownictwo techniczne	zna gatunki papieru rozumie zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji (papier bezdrzewny, papier drzewny) określa klasy papieru wymienia i nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk potrafi określić formaty papieru na podstawie ich wymiarów wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne posługuje się słownictwem technicznym	zna i opisuje gatunki papieru rozumie zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji (papier bezdrzewny, papier drzewny) określa klasy papieru i wymienia surowce, z których powstają wymienia i nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk potrafi określić formaty papieru na podstawie ich wymiarów samodzielnie wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne biegle operuje słownictwem technicznym podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia	Metody pracy: pokaz, rozmowa dydaktyczna, mapa myśli, obserwacja, praca z tekstem, praktyczne działanie Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i> , temat <i>Poznajemy papier</i> , różne rodzaje papieru, pisaki, duży arkusz papieru pakowego
--	----------------------------	---	--	---	--	--	---	--	---

	4. Wyroby papierowe	2	wpływ właściwości papieru na jego zastosowanie rodzaje papieru zróżnicowanie wyrobów papierniczych umiejętność doboru materiałów papierniczych do wykonywanego zadania planowanie realizacji zadania zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się narzędziami kształcenie zdolności technicznych i umiejętności manualnych terminologia techniczna w obrębie zagadnienia	uczy się rozpoznawać właściwości papieru z pomocą nauczyciela wymienia niektóre rodzaje papieru potrafi wskazać przykład wyrobu papierniczego z pomocą i motywacją nauczyciela wykonuje kartkę okolicznościową uczy się słownictwa technicznego motywowany pilnuje porządku w miejscu pracy kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	wie, że właściwości papieru mają wpływ na jego zastosowanie wymienia niektóre rodzaje papieru wskazuje przykłady wyrobów papierniczych z pomocą nauczyciela wykorzystuje materiały papiernicze do wykonania kartki okolicznościowej poznaje słownictwo techniczne uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	wie, że właściwości papieru mają wpływ na jego zastosowanie zna rodzaje papieru wymienia wyroby papiernicze, wskazuje przykłady w najbliższym otoczeniu stosuje materiały papiernicze o różnej strukturze do wykonania kartki okolicznościowej poznaje słownictwo techniczne zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	wskazuje zastosowanie papieru zgodnie z jego właściwościami zna i omawia rodzaje papieru wymienia wyroby papiernicze i wskazuje ich zastosowanie na konkretnych przykładach zna słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia umiejętnie zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	wskazuje zastosowanie papieru zgodnie z jego właściwościami zna i omawia rodzaje papieru wymienia wyroby papiernicze i wskazuje ich zastosowanie na konkretnych przykładach sprawnie operuje słownictwem technicznym w obrębie zagadnienia umiejętnie i pomysłowo zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań przestrzega zasad bezpieczeństwa wykazuje zdolności techniczne i umiejętności manualne podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia	Metody pracy: pokaz, rozmowa dydaktyczna, obserwacja, praca z tekstem, praktyczne działanie Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i> , temat <i>Wyroby papierowe</i> , różne rodzaje papieru
--	----------------------------	---	--	---	--	---	--	--	---

	5. Przyrządy i narzędzia do prac z papierem	2	<p>metody obróbki papieru (przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie) przybory kreślarskie zastosowanie przyrządów i narzędzi do prac z papierem realizacja zadania na podstawie planu pracy zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się narzędziami kształcenie zdolności technicznych i umiejętności manualnych terminologia techniczna w obrębie zagadnienia</p>	<p>z pomocą i motywacją nauczyciela wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia z pomocą nauczyciela wykonuje zadanie techniczne doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami</p>	<p>wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia z pomocą nauczyciela wykonuje zadanie techniczne doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia wykonuje pracę według określonego planu umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania umiejętnie stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia wykonuje pracę według określonego planu umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa wykazuje zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania umiejętnie stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia z zaangażowaniem wykonuje pracę według określonego planu umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa wykazuje duże zdolności techniczne i umiejętności manualne podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</p>	<p>Metody pracy: pokaz, rozmowa dydaktyczna, obserwacja, praca z tekstem, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i>, temat <i>Przybory i narzędzia do prac z papierem</i>, różne materiały i narzędzia – w miarę możliwości wszystkie wymienione w podręczniku, kartki lub plakietki z napisami na stoliki: MIERZENIE, CIĘCIE, ŁĄCZENIE, UPLASTYCZNIANIE</p>
--	--	---	---	---	---	--	---	--	--

	6. Lampion modułowy	3	zasada budowania konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu umiejętność czytania rysunków technicznych kreślenie wzornika na podstawie rysunku technicznego realizacja zadania na podstawie planu pracy z zachowaniem norm czasowych zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się narzędziami kształcenie zdolności technicznych i umiejętności manualnych	z pomocą nauczyciela uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu motywowany i instruowany przez nauczyciela podejmuje próbę budowania konstrukcji przestrzennej z papieru z trudem i pod kierunkiem nauczyciela podejmuje próby odczytywania rysunków technicznych rysunków motywowany uczy się konstruowania z wykorzystaniem szablonu elementu z motywacją ze strony nauczyciela wykonuje niepełną konstrukcję przestrzenną doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa nie zachowuje porządku na stanowisku pracy podczas pracy zużywa znaczną ilość materiałów kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	z pomocą nauczyciela uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu instruowany buduje konstrukcję przestrzenną z papieru pod kierunkiem nauczyciela czyta rysunki techniczne z pomocą nauczyciela wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika uczy się konstruowania instruowany przez nauczyciela na wielu etapach pracy wykonuje zadanie w wydłużonym czasie bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa zachowuje względny porządek na stanowisku pracy podczas pracy zużywa nadmierną ilość materiałów kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu poprawnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru czyta rysunki techniczne wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie narysowanego wzornika wdraża się do pracy według określonego planu, z zachowaniem kolejności działań (operacji technologicznych) stara się wykonywać pracę w normach czasowych przewidzianych w planie bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa stara się zachować porządek na stanowisku pracy próbuje oszczędnie gospodarować materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	wie, jak zbudowana jest konstrukcja przestrzenna w technice plastra miodu sprawnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru poprawnie czyta rysunki techniczne wykreśla kształt wzornika na podstawie załączonego rysunku technicznego wykonuje pracę według określonego założenia, na podstawie narysowanego wzornika wdraża się do pracy według określonego planu, z zachowaniem kolejności działań (operacji technologicznych) stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie wykonuje zadanie bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	zna i omawia konstrukcję przestrzenną w technice plastra miodu umiejętnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru biegle czyta rysunki techniczne wykreśla kształt wzornika na podstawie załączonego rysunku technicznego starannie wykonuje pracę według określonego założenia, na podstawie narysowanego wzornika pracuje zgodnie z planem, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie wykonuje zadanie bezpiecznie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne wzbogaca konstrukcję dodatkowymi elementami	Metody pracy: instruktaż słowny, prezentacja wizualna, projektowanie, praktyczne działanie Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i> , temat <i>Lampion modułowy</i> z instrukcją fotograficzną <i>Krok po kroku</i>
--	----------------------------	---	--	--	--	---	--	--	--

	7. Origami	2	<p>definicja origami historia sztuki origami rodzaje konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec konstruowanie przestrzenne ozdoby techniką origami zasada precyzji podczas tworzenia konstrukcji origami terminologia techniczna w obrębie zagadnienia zasady bezpieczeństwa podczas realizacji zadania kształcenie umiejętności konstrukcyjnych i manualnych</p>	<p>potrafi rozpoznać konstrukcję origami poznaje historię origami rozpoznaje niektóre rodzaje składanych konstrukcji z pomocą nauczyciela tworzy podstawowe konstrukcje (bazy) motywowany przez nauczyciela wykonuje ozdobę na stół techniką origami poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia uczy się zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>potrafi wyjaśnić, czym jest origami poznaje historię origami rozpoznaje i kojarzy niektóre rodzaje składanych konstrukcji z pomocą nauczyciela tworzy podstawowe konstrukcje (bazy) z pomocą nauczyciela wykonuje ozdobę na stół techniką origami poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia uczy się zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>definiuje origami jako sztukę składania papieru poznaje historię origami rozpoznaje rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe zna i tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety wie, że należy dokładnie wykonywać poszczególne etapy zadania zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>definiuje origami jako sztukę składania papieru zna historię origami rozpoznaje i omawia rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe zna i sprawnie tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety ma świadomość konieczności dokładnego wykonywania kolejnych etapów składania papieru ze względu na efekt końcowy zna i stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</p>	<p>definiuje origami jako sztukę składania papieru zna historię origami rozpoznaje i omawia rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe zna i z zaangażowaniem tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec z zaangażowaniem wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety ma świadomość konieczności dokładnego wykonywania kolejnych etapów składania papieru ze względu na efekt końcowy sprawnie posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne podejmuje dodatkowe działania</p>	<p>Metody pracy: prezentacja, rozmowa dydaktyczna, obserwacja, praca z tekstem, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i>, temat <i>Origami</i>, przykłady konstrukcji: origami klasycznego, modułowego, kirigami oraz kusudamy (modele lub zdjęcia), papier kolorowy do origami, nożyce</p>
--	-------------------	---	---	--	--	--	---	---	--

<p>8. Podsumowanie działu 1</p>	<p>1</p>	<p>utrwalenie wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym surowce stosowane do produkcji papieru proces produkcji papieru właściwości papieru: gramatura, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk przybory i narzędzia do obróbki papieru terminologia techniczna w obrębie zagadnienia znaczenie wynalazienia papieru</p>	<p>poznaje historię papieru dowiadyuje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru wykazuje minimalną wiedzę o procesie produkcji papieru uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia motywowany pilnuje porządku na stanowisku pracy</p>	<p>utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym wymienia niektóre surowce wykorzystywane do produkcji papieru korzystając z tekstów źródłowych lub notatek opisuje przebieg procesu produkcji papieru nazywa niektóre właściwości papieru wymienia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania z pomocą nauczyciela nazywa rodzaje papieru poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru ma ogólną orientację na temat tego, jak przebiega proces produkcji papieru nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk wymienia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania nazywa rodzaje papieru zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia ma świadomość wartości wynalazku</p>	<p>utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup wie, jak przebiega proces produkcji papieru nazywa i omawia właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk wymienia i omawia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania nazywa i omawia rodzaje papieru stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia ma świadomość wartości wynalazku</p>	<p>utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup wie, jak przebiega proces produkcji papieru i go opisuje nazywa i omawia właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk wymienia i omawia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania nazywa i omawia rodzaje papieru biegle stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia ma świadomość wartości wynalazku podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, praca z tekstem, ćwiczenia w obrębie zagadnienia, gry dydaktyczne</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 1 <i>Materiały konstrukcyjne – papier</i>, temat <i>Podsumowanie działu 1</i>, krzyżówka (ksero dla każdego ucznia), kartki z napisami: GRAMATURA, GŁADKOŚĆ, NIEPRZEZROCZYŚĆ, POŁYSK, GRUBOŚĆ, FORMAT</p>
--	----------	---	--	--	--	---	--	--

2. Wyroby włókiennicze	1. Włókna i ich pochodzenie	1	rodzaje włókien podział włókien ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane proces produkcji włókna lnianego charakterystyka włókien chemicznych zastosowanie włókien w przemyśle oddziaływanie włókien chemicznych na środowisko terminologia techniczna w obrębie zagadnienia	motywowany i z pomocą nauczyciela podejmuje próby rozpoznawania niektórych rodzajów włókien poznaje proces produkcji włókna lnianego motywowany i kierunkowany przez nauczyciela próbuje podać przykład wyrobu włókienniczego z pomocą nauczyciela podejmuje próbę określenia zastosowania wybranych włókien w przemyśle uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia poznaje przykłady oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	zna rodzaje włókien i potrafi podzielić niektóre z nich ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) poznaje proces produkcji włókna lnianego rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane nazywa i opisuje niektóre cechy włókien chemicznych określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	zna rodzaje włókien i potrafi podzielić większość z nich ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) poznaje proces produkcji włókna lnianego rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane nazywa i opisuje większość cech włókien chemicznych określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle zna słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	zna rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) wie, jak przebiega proces produkcji włókna lnianego rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane nazywa i charakteryzuje włókna chemiczne określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle stosuje słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	nazywa rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) potrafi omówić proces produkcji włókna lnianego rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane nazywa i charakteryzuje włókna chemiczne określa i opisuje zastosowanie wybranych włókien w przemyśle sprawnie posługuje się słownictwem technicznym w obrębie zagadnienia wyjaśnia, w jaki sposób włókna chemiczne oddziałują na środowisko, podaje przykłady wykazuje się wiedzą wykraczającą poza treści programowe	Metody pracy: pogadanka z wizualizacją omawianych treści, pokaz, doświadczenie, praca z podręcznikiem, mapa myśli Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i> , temat <i>Włókna i ich pochodzenie</i> , przykłady różnych materiałów włókienniczych
	2. Rozpoznanie włókien	1	definicja krajki skład surowcowy tkanin kody barwne na krajce tkaniny definicja wszywki odzieżowej określanie rodzaju włókna na podstawie pięcionitkowego kodu barwnego oraz informacji z wszywki odzieżowej rozpoznawanie tkanin przez zastosowanie próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej umiejętność wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy	motywowany i kierunkowany podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka jest krajka poznaje sposób odczytywania składu surowcowego tkaniny z pięcionitkowego kodu barwnego wie, do czego służy wszywka odzieżowa dowiadyuje się, jak można rozpoznać tkaninę przez wykonanie próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej	podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka z pomocą nauczyciela odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje przy wsparciu nauczyciela określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki odzieżowej kształci umiejętność rozpoznawania tkaniny za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej uczy się dokonywania wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy	wyjaśnia, czym jest krajka w miarę poprawnie odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej do produktu wie, jak rozpoznać tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej uczy się dokonywania wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy	wyjaśnia, czym jest krajka odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej do produktu wie, jak rozpoznać tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej potrafi dokonać wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy	definiuje pojęcie <i>krajka</i> , wskazuje przykłady krajeek sprawnie odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce określa rodzaj włókna na podstawie wszywki odzieżowej rozpoznaje tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej; uzasadnia otrzymany wynik wyboru ubrania ze uwzględnieniem składu surowcowego jest zaangażowany, wykazuje zainteresowanie zagadnieniem	Metody pracy: pogadanka z wizualizacją omawianych treści, pokaz, doświadczenie, praca z podręcznikiem Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i> , temat <i>Rozpoznawanie włókien</i> , próbki materiałów z krajką, przykłady wszywek odzieżowych, skrawki wszystkich omawianych tkanin, świeca, szczypce, naczynie na wodę

<p>3. Wyroby włókiennicze – tkanina</p>	<p>1</p>	<p>wyrób włókienniczy – tkanina historia produkcji tkanin proces wytwarzania przędzy narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin sploty tkackie włókniny i przędziny terminologia techniczna w obrębie zagadnienia tworzenie schematów splotów tkackich z pasków papieru organizacja warsztatu pracy umiejętność posługiwania się sprzętem technicznym projektowanie tkaniny z uwzględnieniem różnych splotów</p>	<p>posiada minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin poznaje historię produkcji tkanin zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próby wykonania schematów splotów tkackich z pasków papieru rzadko ma zorganizowany warsztat pracy, często brakuje mu niezbędnych materiałów i narzędzi wymaga nadzoru podczas korzystania ze sprzętu technicznego motywowany przez nauczyciela zadanie wykonuje opieszale, w wolnym tempie</p>	<p>wie, że tkaninę wytwarza się ze splecionych ze sobą nitek poznaje historię produkcji tkanin zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin wie, że tkaninę można wykonywać różnymi sposobami poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia instruowany przez nauczyciela wykonuje schematy splotów tkackich z pasków papieru często jego warsztat pracy jest niekompletny, brakuje w nim niektórych narzędzi i materiałów wymaga nadzoru podczas korzystania ze sprzętu technicznego motywowany przez nauczyciela zadanie wykonuje w wolnym tempie</p>	<p>wie, że tkanina jest wyrobem włókienniczym powstałym z dwóch splecionych ze sobą nitek poznaje historię produkcji tkanin wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin rozdzieli i podaje nazwy niektórych splotów tkackich rozpoznaje włókniny i przędziny, choć nie zawsze potrafi je nazwać poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru organizuje warsztat pracy bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa</p>	<p>definiuje tkaninę jako wyrób włókienniczy powstały z dwóch splecionych ze sobą nitek (osnowy i wątku) poznaje historię produkcji tkanin wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin rozdzieli i podaje nazwy splotów tkackich definiuje włókniny i przędziny poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru organizuje warsztat pracy bezpiecznie i bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa</p>	<p>definiuje tkaninę jako wyrób włókienniczy powstały z dwóch splecionych ze sobą nitek (osnowy i wątku) i potrafi wymienić różne rodzaje splotów zna historię produkcji tkanin wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy, i potrafi go omówić rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin, a także opisuje ich działanie potrafi nazwać i omówić sposoby tworzenia splotów tkackich definiuje włókniny i przędziny sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia tworzy papierowe schematy wszystkich poznanych rodzajów splotów tkackich ma w pełni zorganizowany warsztat pracy sprawnie i bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, pokaz, obserwacja, praca z tekstem, mapa myśli, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Wyroby włókiennicze – tkanina</i>, materiał poglądowy w dowolnej formie, tkaniny wykonane różnymi splotami, papierowe paski w dwóch kolorach do prezentacji instruktażowej</p>
--	----------	---	---	--	---	---	--	--

	<p>4. Wielobarwny pasiak z włóczki</p>	<p>2</p>	<p>definicja pasiaka jako wielobarwnej tkaniny o poprzecznym pasowym splocie sposoby tworzenia tkaniny o zróżnicowanym układzie splotów projektowanie – tworzenie szkicu technicznego organizacja warsztatu pracy tworzenie tkaniny na minikrosnie działanie zgodne z planem pracy bezpieczne posługiwanie się narzędziami wdrażanie do poprawnego konstrukcyjnie i estetycznego wykonania zadania</p>	<p>wykazuje minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin wykonuje schematyczny szkic rysunkowy (projekt) tkaniny sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów zadanie wykonuje motywowany przez nauczyciela uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</p>	<p>wie, że pasiak jest tkaniną o pasowym splocie wykazuje małą wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin wykonuje prosty szkic rysunkowy (projekt) tkaniny sporadycznie ma właściwie przygotowany warsztat pracy z pomocą nauczyciela wykonuje minikrosno i zakłada osnowę tworzy tkaninę w wolnym tempie i bez zaangażowania dopingowany wykonuje zadanie techniczne uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</p>	<p>wie, że pasiak jest tkaniną o pasowym splocie rozumie, że tkaninę można tworzyć za pomocą różnych splotów wykonuje odręczny szkic rysunkowy (projekt) tkaniny o prostym splocie organizuje warsztat pracy potrafi przygotować minikrosno i założyć osnowę wykonuje tkaninę splotem płóciennym realizuje zadania techniczne zgodnie z planem bezpiecznie posługuje się narzędziami</p>	<p>określa pasiak jako tkaninę o poprzecznym pasowym splocie, najczęściej wielobarwną zna sposoby tworzenia tkaniny za pomocą różnych splotów wykonuje odręczny szkic techniczny (projekt), planuje tkaninę – uwzględnia rodzaje splotów i ich kolorystykę organizuje warsztat pracy przygotowuje minikrosno umiejętnie zakłada osnowę tworzy wielobarwną tkaninę splotem płóciennym lub innym dowolnie wybranym realizuje zadanie zgodnie z planem pracy bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie</p>	<p>określa pasiak jako tkaninę o poprzecznym pasowym splocie, najczęściej wielobarwną zna sposoby tworzenia tkaniny wieloma splotami sprawnie wykonuje odręczne szkice techniczne (projekty), planuje tkaninę – uwzględnia rodzaje splotów i ich kolorystykę ma w pełni zorganizowany warsztat pracy samodzielnie przygotowuje minikrosno umiejętnie i sprawnie zakłada osnowę tworzy wielobarwną tkaninę, stosując różne sploty tkackie realizuje zadanie kreatywnie i zgodnie z planem pracy bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie realizuje zadania dodatkowe</p>	<p>Metody pracy: instruktaż słowny i wizualny, projektowanie, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Wielobarwny pasiak z włóczki</i> z instrukcją fotograficzną <i>Krok po kroku</i></p>
--	---	----------	--	---	---	--	--	---	--

5. Wyroby włókiennicze – dzianina	1	definiowanie dzianiny jako wyrobu włókienniczego sposoby tworzenia dzianiny narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny sploty tkackie porównanie tkaniny i dzianiny zastosowanie dzianiny w przemyśle odzieżowym kształcenie umiejętności rękodzielniczych w zakresie tworzenia dzianiny szydełkiem bezpieczne posługiwanie się narzędziami wdrażanie do poprawnego konstrukcyjnie i estetycznego wykonania zadania	wykazuje fragmentaryczną wiedzę o tworzeniu dzianiny rozpoznaje narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny z pomocą nauczyciela potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania łańcuszka uczy się posługiwać narzędziami wykonuje zadanie z miernym skutkiem uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami	wie, że dzianina składa się z oczek utworzonych z nitki wskazuje narzędzia służące do produkcji dzianiny potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny wie, że z dzianin można szyć ubrania z pomocą nauczyciela uczy się wykonania łańcuszka szydełkiem uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami nie do końca poprawnie wykonuje zadanie techniczne	wie, że dzianina składa się z rządków lub kolumnienek wzajemnie ze sobą połączonych oczek zna sposoby tworzenia dzianiny rozróżnia narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny zna sploty dziewiarskie dostrzega różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici) wie, że dzianiny znajdują zastosowanie w przemyśle odzieżowym kształci umiejętność tworzenia łańcuszka szydełkiem uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami poprawnie wykonuje zadanie	definiuje dzianinę jako wyrób włókienniczy, który powstaje przez tworzenie rządków lub kolumnienek wzajemnie ze sobą połączonych oczek zna sposoby tworzenia dzianiny wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny zna sploty dziewiarskie wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici) omawia zastosowanie dzianin w przemyśle odzieżowym kształci umiejętność tworzenia wyrobów dzianinowych za pomocą szydełka – wykonuje łańcuszek bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie	definiuje dzianinę jako wyrób włókienniczy, który powstaje przez tworzenie rządków lub kolumnienek wzajemnie ze sobą połączonych oczek zna różne sposoby tworzenia dzianiny wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny oraz jak działa maszyna dziewiarska zna różne sploty dziewiarskie wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici) podaje przykłady zastosowania dzianin w przemyśle odzieżowym umiejętnie tworzy dzianinę za pomocą szydełka – wykonuje łańcuszek, półsłupek i słupek sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie	Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, pokaz, obserwacja, praca z tekstem, mapa myśli, praktyczne działanie Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i> , temat <i>Wyroby włókiennicze – dzianina</i> , materiał poglądowy w dowolnie wybranej formie, przykłady wyrobów włókienniczych, narzędzia dziewiarskie (druty i szydełko), włóczka
-----------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	---

<p>6. Makrama – technika wiązania węzłów</p>	<p>2–3</p>	<p>definiowanie makramy jako techniki rękodzielniczej polegającej na wiązaniu węzłów użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy materiały i narzędzia do wyrobu makramy rodzaje węzłów makramowych: festonowy, płaski podwójny, spiralny, Józefina organizacja warsztatu pracy konstruowanie wiązań na podstawie instruktażu bezpieczne posługiwanie się narzędziami wdrażanie do poprawnego konstrukcyjnie i estetycznego wykonania zadania terminologia techniczna w obrębie zagadnienia</p>	<p>wykazuje mierną wiedzę o technice wiązania węzłów poznaje materiały i narzędzia stosowane do wyrobu makramy motywowany i wspierany przez nauczyciela uczy się węzłów makramowych sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów z pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranych węzłów makramowych uczy się bezpiecznego posługiwania narzędziami wykonuje zadanie z miernym skutkiem</p>	<p>potrafi powiązać nazwę <i>makrama</i> z konkretnym wyrobem wie, że makramowe wyroby najczęściej pełnią funkcję dekoracyjną poznaje materiały, które można stosować do wyrobu makramy rozróżnia narzędzia stosowane do tworzenia wiązań wykonuje niektóre węzły makramowe bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie z różnym skutkiem poznaje słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</p>	<p>rozumie, że makrama jest techniką rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów wie, że wyroby wykonane techniką makramy najczęściej pełnią funkcję dekoracyjną zna materiały, które można stosować do wyrobu makramy rozróżnia narzędzia stosowane do tworzenia wiązań rozpoznaje węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina organizuje warsztat pracy wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku bezpiecznie posługuje się narzędziami poprawnie wykonuje zadanie wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</p>	<p>definiuje makramę jako technikę rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów zna użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy wie, jakie materiały mają zastosowanie w pracy wytwórczej zna narzędzia stosowane do tworzenia wiązań rozpoznaje i nazywa węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina organizuje warsztat pracy wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</p>	<p>definiuje makramę jako technikę rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów zna użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy, prezentuje przykłady wie, jakie materiały mają zastosowanie w pracy wytwórczej zna narzędzia stosowane do tworzenia wiązań rozpoznaje i nazywa węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina oraz inne (nie prezentowane na zajęciach) wzorowo organizuje warsztat pracy umiejętnie wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku, a także źródeł znalezionych w internecie lub innych opracowaniach sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia realizuje zadania dodatkowe</p>	<p>Metody pracy: pogadanka z wizualizacją omawianych treści, pokaz, praca z podręcznikiem, ćwiczenie praktyczne</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Makrama – technika wiązania węzłów</i>, różne materiały stosowane do wyrobu makramy, narzędzia (np. szydełko, czółenka, listewka drewniana do mocowania makramy, gruby sznur do prezentacji), przykłady wyrobów makramowych</p>
---	------------	--	--	--	--	--	---	--

<p>7. Konserwacja wyrobów włókienniczych</p>	<p>1</p>	<p>zasady oraz znaczenie konserwacji odzieży definiowanie piktogramów jako znormalizowanego systemu znaków obrazkowych znaczenie piktogramów konserwacja odzieży a jej trwałość praktyczne działania w obrębie zagadnienia kształcenie nawyku zwracania uwagi na piktogramy</p>	<p>poznaje zasady właściwej konserwacji odzieży dowiadyuje się, czym są piktogramy motywowany i wspierany przez nauczyciela określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania dopingowany podejmuje próbę odczytania piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</p>	<p>poznaje zasadność właściwej konserwacji odzieży dowiadyuje się, czym są piktogramy określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania z pomocą nauczyciela odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych uświadamia sobie istnienie zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</p>	<p>ma świadomość zasadności właściwej konserwacji odzieży wie, że piktogramy to znormalizowany system znaków obrazkowych w miarę poprawnie określa znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania z niewielkimi błędami odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych uświadamia sobie istnienie zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością uczy się stosowania wiedzy w praktyce kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</p>	<p>rozumie zasadność właściwej konserwacji odzieży wie, że piktogramy to znormalizowany system znaków obrazkowych określa znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych ma świadomość istnienia zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością potrafi zastosować wiedzę w praktyce kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</p>	<p>uzasadnia sens właściwej konserwacji odzieży definiuje piktogramy jako znormalizowany system znaków obrazkowych sprawnie odczytuje znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania umiejętnie odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych wyjaśnia zależność między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością umiejętnie stosuje wiedzę w praktyce korzysta z piktogramów w praktyce</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna z wizualizacją omawianych treści, praca z podręcznikiem</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Konserwacja wyrobów włókienniczych</i>, piktogramy, wszywki odzieżowe</p>
<p>8. Urządzenia techniczne</p>	<p>1</p>	<p>urządzenia techniczne stosowane do konserwacji odzieży historia narzędzi i urządzeń do prania odzieży zasada działania pralki umiejętność odczytywania instrukcji obsługi urządzeń technicznych historia żelazka zasada działania żelazka bezpieczne posługiwanie się sprzętem elektrycznym wiedza techniczna w obrębie zagadnienia</p>	<p>poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych wykazuje minimalną znajomość historii narzędzi i urządzeń do prania odzieży uczy się zasad obsługi pralki poznaje historię żelazka uczy się zasad obsługi żelazka przyswaja sobie zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</p>	<p>poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych wykazuje duże braki w znajomości historii narzędzi i urządzeń do prania odzieży przyswaja sobie zasady obsługi pralki, uczy się czytać instrukcję obsługi urządzenia poznaje historię żelazka przyswaja sobie zasady korzystania z żelazka, uczy się czytać instrukcję obsługi urządzenia uczy się zasad bezpiecznego używania sprzętu elektrycznego stosowanego do konserwacji odzieży</p>	<p>zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych wykazuje niewielkie braki w znajomości historii narzędzi i urządzeń do prania odzieży wie, jak działa pralka, potrafi odczytać instrukcję obsługi urządzenia poznaje historię żelazka wie, jak działa żelazko, potrafi odczytać instrukcję obsługi urządzenia zna zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</p>	<p>zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych zna historię narzędzi i urządzeń do prania odzieży wie, jak działa pralka, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia zna historię żelazka wie, jak działa żelazko, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży wykazuje solidną wiedzę techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>nazywa i opisuje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych zna i potrafi przedstawić historię narzędzi i urządzeń do prania odzieży omawia zasadę działania pralki, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia zna historię żelazka omawia zasadę działania żelazka, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży wykazuje szeroką wiedzę techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna z wizualizacją omawianych treści, praca z podręcznikiem, czytanie instrukcji technicznych</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Urządzenia techniczne</i>, instrukcje obsługi pralki i żelazka</p>

	9. Obróbka materiałów włókienniczych	2–3	<p>etapy produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia stosowane do obróbki wyrobów włókienniczych zasada działania maszyny do szycia definicja ściegu rodzaje ściegów i ich zastosowanie kształcenie umiejętności szycia nabywanie zdolności manualnych</p>	<p>wykazuje fragmentaryczną wiedzę o etapach produkcji odzieży potrafi wskazać narzędzia używane do szycia poznaje różne rodzaje ściegów uczy się czynności związanych z obróbką wyrobów włókienniczych z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranego ściegu</p>	<p>wykazuje niewielką wiedzę o etapach produkcji odzieży wskazuje na konkretnych przykładach podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych dowiadyuje się, jak działa maszyna do szycia poznaje różne rodzaje ściegów posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych z pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranego ściegu kształci umiejętności manualne</p>	<p>zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych poznaje zasadę działania maszyny do szycia definiuje ścieg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły zna różne rodzaje ściegów posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych wykonuje ściegi podstawowe kształci umiejętności manualne</p>	<p>zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych poznaje zasadę działania maszyny do szycia definiuje ścieg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły zna rodzaje ściegów i wskazuje możliwości ich zastosowania umie posługiwać się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych wykonuje ściegi podstawowe i wybrane ściegi ozdobne kształci umiejętności manualne</p>	<p>zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych zna zasadę działania maszyny do szycia definiuje ścieg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły zna rodzaje ściegów, charakteryzuje je i określa możliwości ich zastosowania umie posługiwać się narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych umiejętnie wykonuje ściegi podstawowe i ozdobne wykazuje ponadprzeciętne zdolności manualne realizuje dodatkowe zadania, jest żywo zainteresowany zagadnieniem</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna z wizualizacją omawianych treści, praca z podręcznikiem, czytanie instrukcji technicznych</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Obróbka materiałów włókienniczych</i>, przybory i przyrządy do obróbki wyrobów włókienniczych, płótno, igła średniej wielkości, gruba nić w kolorze kontrastowym do tkaniny</p>
--	---	-----	--	---	---	--	--	---	---

<p>10. Skarpeciak – recyklingowa przytulanka</p>	<p>3</p>	<p>ściegi podstawowe i ozdobne projektowanie konstrukcyjne operacje technologiczne na podstawie planu pracy organizacja warsztatu pracy upcykling – przetwarzanie materiałów w działaniu praktycznym, użytkowym kształcenie umiejętności w zakresie szycia zasady BHP podczas zajęć wartość wyrobów rękodzielniczych</p>	<p>wykazuje mierną wiedzę w zakresie tworzenia ściegów motywowany i instruowany podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego wykorzystuje samodzielnie zgromadzone lub udostępnione przez nauczyciela materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej uczy się szycia ręcznego zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</p>	<p>zna wybrane ściegi podstawowe i ozdobne podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego z uwzględnieniem dostępnych materiałów motywowany wykonuje proste operacje technologiczne wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej kształci umiejętność posługiwania się przyborami krawieckimi uczy się szycia z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</p>	<p>zna ściegi podstawowe i ozdobne tworzy projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej poprawnie posługuje się przyborami krawieckimi kształci umiejętność szycia przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy docenia wartość wyrobów rękodzielniczych</p>	<p>zna ściegi podstawowe i ozdobne tworzy projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy, ze szczególną dbałością o estetykę wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi kształci umiejętność szycia przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy docenia wartość wyrobów rękodzielniczych</p>	<p>zna ściegi podstawowe i ozdobne tworzy kreatywny projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy, ze szczególną dbałością o estetykę wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej, stosuje indywidualne rozwiązania projektowe sprawnie i umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi kształci umiejętność szycia przestrzega zasad bezpieczeństwa realizuje dodatkowe zadania docenia wartość wyrobów rękodzielniczych</p>	<p>Metody pracy: instruktaż słowny i wizualny, projektowanie, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Skarpeciak – recyklingowa przytulanka</i> z instrukcją fotograficzną <i>Krok po kroku</i></p>
---	----------	--	--	--	--	---	--	---

	11. Podsumowanie działu 2	1	<p>właściwości materiałów włókienniczych terminologia techniczna w obrębie zagadnienia</p> <p>rozpoznawanie i charakteryzowanie wybranych włókien sploty tkackie konserwacja wyrobów włókienniczych rodzaje ściągów umiejętności w zakresie szycia organizacja warsztatu pracy realizacja zadań zgodnie z planem pracy</p>	<p>z miernym skutkiem realizuje zadania utrwalające wiadomości o materiałach włókienniczych wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży z pomocą nauczyciela na konkretnych przykładach rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściągów motywowany wykonuje zadanie w zakresie szycia planuje pracę i organizuje warsztat</p>	<p>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży z pomocą nauczyciela na konkretnych przykładach rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściągów motywowany wykonuje zadanie w zakresie szycia popełnia błędy w planowaniu pracy i organizowaniu warsztatu</p>	<p>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia rozpoznaje wybrane włókna na podstawie opisu określa rodzaje niektórych splotów tkackich wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży rozpoznaje wyroby włókiennicze umie rozpoznać wybrane rodzaje ściągów kształci umiejętności w zakresie szycia potrafi zaplanować pracę umie zorganizować warsztat pracy</p>	<p>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia rozpoznaje włókna na podstawie opisu (sposób pozyskiwania, wynik próby ogniowej) określa rodzaje splotów tkackich wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży z uwzględnieniem dołączonych piktogramów rozpoznaje i nazywa wyroby włókiennicze umie rozpoznać wybrane rodzaje ściągów kształci umiejętności w zakresie szycia potrafi przewidzieć i określić czynności wykonywane podczas realizacji zadania wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór materiałów i narzędzi)</p>	<p>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych, wykazując szeroką wiedzę sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia rozpoznaje włókna na podstawie opisu (sposób pozyskiwania, wynik próby ogniowej), rozwija swoją wypowiedź zna wszystkie rodzaje splotów tkackich wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży z uwzględnieniem dołączonych piktogramów rozpoznaje i nazywa wyroby włókiennicze umie rozpoznać poszczególne rodzaje ściągów podstawowych i ozdobnych kształci umiejętność szycia potrafi przewidzieć i określić czynności wykonywane podczas realizacji zadania wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór materiałów i narzędzi) realizuje zadania ddatkowe</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, prezentacja, praca z podręcznikiem, ćwiczenia w obrębie zagadnienia</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 2 <i>Materiały włókiennicze</i>, temat <i>Podsumowanie działu 2</i></p>
--	----------------------------------	---	--	---	---	--	---	---	--

<p>3. Materiały konstrukcyjne – metale</p>	<p>1. W świecie metali</p>	<p>1</p>	<p>zastosowanie metali w przemyśle historia pozyskiwania metali zasada działania dymarki proces wytapiania metali w wielkim piecu właściwości metali sposoby obróbki metali narzędzia do obróbki mechanicznej wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska sposoby przeciwdziałania negatywnym wpływom metali ciężkich korozja i jej skutki terminologia techniczna w obrębie zagadnienia</p>	<p>motywowany i kierunkowany przez nauczyciela udziela lakonicznych odpowiedzi dotyczących zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu wykazuje fragmentaryczną wiedzę na temat zasady działania dymarki motywowany i kierunkowany przez nauczyciela podejmuje próby określania właściwości metali posiada fragmentaryczną wiedzę na temat metod obróbki metali uświadamia sobie wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka poznaje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich podczas wypowiedzi posługuje się językiem potocznym, nie używa słownictwa technicznego</p>	<p>kierunkowany wskazuje nieliczne przykłady zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu opisuje na podstawie schematu zasadę działania dymarki z pomocą nauczyciela podaje wybrane właściwości metali kierunkowany wymienia wybrane sposoby obróbki metali podaje przykłady narzędzi do obróbki mechanicznej uświadamia sobie wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka poznaje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego podczas wypowiedzi</p>	<p>wskazuje przykłady możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu zna w ogólnym zarysie historię pozyskiwania metali umie opisać zasadę działania dymarki omawia na podstawie schematu rysunkowego proces wytapiania metali w wielkim piecu zna określone właściwości metali potrafi wymienić wybrane sposoby obróbki metali wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej ma świadomość wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka rozumie znaczenie działań mających na celu zapobieganie negatywnym wpływom metali ciężkich wie, czym jest korozja zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu zna historię pozyskiwania metali wyjaśnia zasadę działania dymarki opisuje proces wytapiania metali w wielkim piecu zna właściwości metali omawia sposoby obróbki metali wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej i wie, do czego służy każde z nich ma świadomość wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka zna sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich definiuje korozję i przewiduje jej skutki stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu i podaje odpowiednie przykłady zna historię pozyskiwania metali wyjaśnia zasadę działania dymarki dokładnie opisuje proces wytapiania metali w wielkim piecu zna właściwości metali omawia sposoby obróbki metali wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej i wie, do czego służy każde z nich podaje przykłady negatywnego wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka zna i opisuje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich definiuje korozję i przewiduje jej skutki sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna z wizualizacją omawianych treści, obserwacja, praca z podręcznikiem</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 3 <i>Materiały konstrukcyjne – metale</i>, materiał poglądowy w dowolnej formie, karton formatu A2, kolorowe pisaki</p>
---	-----------------------------------	----------	--	---	---	---	---	--	---

	2. Łączenie metali	1	<p>metody łączenia metali</p> <p>różnica między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</p> <p>połączenia nierozłączne:</p> <p>spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</p> <p>połączenia rozłączne:</p> <p>klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</p> <p>zasady lutowania miękkiego</p> <p>narzędzia i materiały stosowane do prac lutowniczych</p> <p>zasady BHP podczas lutowania</p> <p>metody lutownicze</p> <p>umiejętność wyszukiwania informacji w internecie</p> <p>terminologia techniczna w obrębie zagadnienia</p>	<p>poznaje metody łączenia metali</p> <p>motywowany i kierunkowany nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne</p> <p>wykazuje minimalną wiedzę na temat zasad lutowania miękkiego</p> <p>kierunkowany wskazuje niektóre narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</p> <p>zapoznaje się z zasadami BHP podczas prac lutowniczych</p> <p>uczy się wyszukiwać informacje w internecie w minimalnym zakresie</p> <p>używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</p>	<p>poznaje metody łączenia metali</p> <p>z pomocą nauczyciela wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</p> <p>nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne</p> <p>wykazuje niewielką wiedzę na temat zasad lutowania miękkiego</p> <p>z pomocą nauczyciela wskazuje niektóre narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</p> <p>zapoznaje się z zasadami BHP podczas prac lutowniczych</p> <p>uczy się wyszukiwać informacje w internecie w minimalnym zakresie</p> <p>używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</p>	<p>poznaje metody łączenia metali</p> <p>wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</p> <p>nazywa połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</p> <p>nazywa połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</p> <p>wie, na czym polega lutowanie miękkie</p> <p>wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</p> <p>poznaje zasady BHP podczas prac lutowniczych</p> <p>rozróżnia wybrane metody lutowania</p> <p>potrafi wyszukiwać informacje w internecie</p> <p>zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>zna metody łączenia metali</p> <p>wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</p> <p>nazywa połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</p> <p>nazywa połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</p> <p>zna zasady lutowania miękkiego</p> <p>wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</p> <p>zna zasady BHP podczas prac lutowniczych</p> <p>rozróżnia różne metody lutowania</p> <p>potrafi wyszukiwać informacje w internecie</p> <p>stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>zna i opisuje metody łączenia metali</p> <p>wyjaśnia różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</p> <p>nazywa i opisuje połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</p> <p>nazywa i opisuje połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</p> <p>zna i potrafi omówić zasady lutowania miękkiego</p> <p>wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</p> <p>zna zasady BHP podczas prac lutowniczych</p> <p>potrafi opisać różne metody lutowania</p> <p>sprawnie wyszukiuje informacje w internecie</p> <p>sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna z wizualizacją omawianych treści, obserwacja, praca z podręcznikiem</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 3 <i>Materiały konstrukcyjne – metale</i>, materiał poglądowy w dowolnej formie (np. film), w miarę możliwości materiały do przeprowadzenia pokazu lutowania, komputery z dostępem do internetu</p>
--	---------------------------	---	--	---	---	--	---	---	---

	3. Takie ładne przedmioty z metalu	1	zastosowanie metali do tworzenia konstrukcji dekoracyjno-użytkowych definicja metaloplastyki specyfika pracy kowala wyposażenie warsztatu kowskiego (urządzenia i narzędzia) specyfika pracy ślusarza narzędzia ślusarskie płatnerstwo terminologia techniczna w obrębie zagadnienia	poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych motywowany i kierunkowany wskazuje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala kierunkowany wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz motywowany i kierunkowany wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia	poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych rozpoznaje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala kierunkowany wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie wykazuje słabą znajomość słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia	poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych definiuje pojęcie <i>metaloplastyka</i> wie, na czym polega praca kowala zna niektóre urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu wymienia niektóre czynności związane z obróbką metalu wykonywane przez ślusarza zna wybrane narzędzia ślusarskie wie, czym jest płatnerstwo zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	zna możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych definiuje pojęcie <i>metaloplastyka</i> wie, na czym polega praca kowala zna urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz zna narzędzia ślusarskie definiuje płatnerstwo zna i stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	zna możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych definiuje pojęcie <i>metaloplastyka</i> i wskazuje przykłady przedmiotów wykonanych tą techniką wyjaśnia, na czym polega praca kowala wymienia oraz opisuje urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz wymienia i opisuje narzędzia ślusarskie definiuje płatnerstwo sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, prezentacja, praca z podręcznikiem, instruktaż słowny i wizualny, ćwiczenia utrwalające wiedzę Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i> , rozdział 3 <i>Materiały konstrukcyjne – metale</i> , temat <i>Takie ładne przedmioty z metalu</i>
--	---	---	--	--	---	--	--	--	--

	<p>4. Konstrukcja z drutu – drzewko szczęścia</p>	3	<p>narzędzia do obróbki metali projektowanie konstrukcji z metalu organizacja warsztatu pracy realizacja zadania na podstawie planu pracy z zachowaniem norm czasowych zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się narzędziami kształcenie zdolności technicznych i umiejętności manualnych wartość wyrobów rzemieślniczych</p>	<p>motywowany i kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali dopingowany przez nauczyciela podejmuje próbę wykonania zadania na podstawie wskazanego projektu technicznego wykazuje poważne zaniedbania w organizacji warsztatu pracy instruowany przez nauczyciela w miarę poprawnie posługuje się narzędziami wymaga dozoru w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i posługiwania się narzędziami rzadko zachowuje porządek na stanowisku pracy w znacznie wydłużonym czasie i mało starannie, a także motywowany przez nauczyciela, podejmuje próbę wykonania zadania technicznego</p>	<p>kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali z pomocą nauczyciela projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych wykazuje zaniedbania w organizacji warsztatu pracy instruowany przez nauczyciela w miarę poprawnie posługuje się narzędziami wymaga dozoru w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i posługiwania się narzędziami zachowuje względny porządek na stanowisku pracy kierunkowany przez nauczyciela, w wydłużonym czasie realizuje zadanie techniczne wykonuje pracę wytwórczą mało starannie</p>	<p>zna narzędzia stosowane do obróbki metali projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych organizuje warsztat pracy prawidłowo posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa zachowuje względny porządek na stanowisku pracy realizuje zadanie zgodnie z planem pracy bezpiecznie posługuje się narzędziami poprawnie wykonuje zadanie techniczne docenia wartość wyrobów rzemieślniczych</p>	<p>zna narzędzia stosowane do obróbki metali projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych organizuje warsztat pracy umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa dba o porządek na stanowisku pracy realizuje zadanie zgodnie z planem pracy bezpiecznie posługuje się narzędziami starannie i estetycznie wykonuje zadanie techniczne docenia wartość wyrobów rzemieślniczych</p>	<p>zna i opisuje narzędzia stosowane do obróbki metali oryginalnie oraz precyzyjnie projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych sprawnie organizuje warsztat pracy umiejętnie posługuje się narzędziami przestrzega zasad bezpieczeństwa zawsze dba o porządek na stanowisku pracy realizuje zadanie sprawnie i zgodnie z planem pracy bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie z dużą starannością docenia wartość wyrobów rzemieślniczych</p>	<p>Metody pracy: instruktaż słowny i wizualny, projektowanie, praktyczne działanie</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 3 <i>Materiały konstrukcyjne – metale</i>, temat <i>Konstrukcja z drutu – drzewko szczęścia</i> z instrukcją fotograficzną <i>Krok po kroku</i>, prezentacja w dowolnej formie przedstawiająca metalowe przedmioty użytkowe typu drzewko szczęścia</p>
--	--	---	--	--	--	--	---	--	--

	5. Podsumowanie działu 3	1	<p>możliwości zastosowania metalu w przemyśle</p> <p>terminologia techniczna w obrębie zagadnienia</p> <p>powtórne wykorzystanie odpadów metalowych</p> <p>graficzna forma utrwalenia</p> <p>wiadomości umiejętności pracy w grupie</p>	<p>wykazuje minimalną wiedzę o metalach</p> <p>motywowany przez nauczyciela udziela lakonicznych wypowiedzi na temat zastosowania metali w przemyśle</p> <p>dopingowany i kierunkowany przez nauczyciela podaje przykłady metali stosowanych w przemyśle</p> <p>próbując podać przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</p>	<p>wykazuje niepełną wiedzę o metalach</p> <p>kierunkowany przez nauczyciela wykazuje niepełną wiedzę o możliwościach zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</p> <p>z pomocą nauczyciela wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali</p> <p>dopingowany przez nauczyciela próbuje zaprezentować swoją wiedzę w formie graficznej</p> <p>wskazuje przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</p> <p>wykazuje słabą znajomość terminów technicznych w obrębie zagadnienia</p> <p>pracuje w grupie, ale bez zaangażowania</p>	<p>utrwała wiadomości o metalu</p> <p>zna wybrane możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</p> <p>wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali w miarę poprawnie</p> <p>przedstawia swoją wiedzę w formie graficznej</p> <p>zna niektóre sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</p> <p>utrwała terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p> <p>pracuje w grupie</p>	<p>wykazuje się pełną wiedzą o metalach</p> <p>zna możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</p> <p>podaje nazwy powszechnie stosowanych metali</p> <p>potrafi przedstawić swoją wiedzę w formie graficznej</p> <p>zna sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</p> <p>utrwała terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</p> <p>z powodzeniem pracuje w grupie</p>	<p>wykazuje szeroką wiedzę o metalach, w wybranych dziedzinach wykraczającą poza wiedzę programową</p> <p>zna i opisuje możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</p> <p>podaje nazwy powszechnie stosowanych metali</p> <p>potrafi sprawnie i z pomysłem przedstawić swoją wiedzę w formie graficznej</p> <p>wymienia i opisuje sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</p> <p>sprawnie posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia</p> <p>z powodzeniem pracuje w grupie, przyjmując najczęściej pozycję lidera</p>	<p>Metody pracy: rozmowa dydaktyczna, prezentacja, praca z podręcznikiem, mapa mentalna, ćwiczenia w obrębie zagadnienia</p> <p>Materiały dydaktyczne: podręcznik <i>Technika 5</i>, rozdział 3 <i>Materiały konstrukcyjne – metale</i>, temat <i>Podsumowanie działu 3</i>, karton formatu A3, kolorowe pisaki, kartki do notatek, komputery z dostępem do internetu</p>
--	---------------------------------	---	---	---	---	--	--	--	---

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z TECHNIKI – KL. VI

Program nauczania: *Program nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”*; autor: Lech Łabecki, Marta Łabecka;
Wydawnictwo Nowa Era 2019

LP	Treści	Wymagania na poszczególne oceny				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
1.	BHP i organizacja pracy. Prace wytwórcze (różne)	Uczeń: ma b. duże trudności z poprawną organizacją pracy, wykazuje brak samodzielności, nie wykonuje zadań w określonym czasie, prace wytwórcze są bardzo niestaranne	Uczeń: wymienia kolejność działań - dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy - prace wytwórcze są niestaranne - słaba organizacja pracy - posługuje się narzędziami do obróbki różnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem - wykonuje wybrane elementy pracy	Uczeń: - właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - wykonuje niestarannie pracę wytwórczą - potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami	Uczeń: - samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia	Uczeń: - rozwija zainteresowania techniczne - samodzielnie wykonuje dodatkowe prace
2.	Na osiedlu.	Uczeń: - potrafi wymienić przykłady budynków znajdujących się na osiedlu; - potrafi rozpoznać obiekty na planie osiedla;	Uczeń: - potrafi wymienić instalacje występujące na osiedlu; - umie przyporządkować urządzenia do instalacji których są częścią;	Uczeń: - potrafi wyjaśnić co to znaczy, że osiedle jest funkcjonalne; - potrafi samodzielnie narysować plan osiedla;	Uczeń: - potrafi wyjaśnić dlaczego instalacje na osiedlu znajdują się pod ziemią; - potrafi zaplanować działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego	Uczeń: - potrafi samodzielnie w różnych źródłach odnaleźć informacje o ułatwieniach dla niepełnosprawnych w poruszaniu się po mieście

3.	Dom bez tajemnic.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić rodzaje budynków mieszkalnych; - wie na co należy zwrócić uwagę dokonując wyboru miejsca zamieszkania; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania; - potrafi wymienić zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyjaśnić, w jakim celu stosuje się znaki i symbole graficzne na rysunkach technicznych budowlanych; - potrafi wyjaśnić pojęcia: strop, fundament, ściany wewnętrzne/zewnętrzne, schody, podłoga, ściany zewnętrzne, dach, strop; - potrafi wymienić przykłady inteligentnego systemu stanowiącego wyposażenie domu/mieszkania; - potrafi wskazać różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie co to jest kolektor słoneczny i jakie ma zastosowanie; - potrafi samodzielnie wyjaśnić w jakim celu sporządza się dokumentację techniczną budynku; - potrafi wyjaśnić co oznacza zwrot dom ekologiczny; - potrafi krótko scharakteryzować poszczególne inteligentne systemy stanowiące wyposażenie domu/mieszkania; - potrafi omówić kolejne etapy budowy domu i podaje nazwy zawodów związanych z jego budową 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwija zainteresowania techniczne; - samodzielnie wykonuje dodatkowe prace np. wykonuje plan poziomy swojego mieszkania/domu
4.	W pokoju nastolatka.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie powiedzieć jakie funkcje pełni jego pokój; - wie, w którym miejscu na biurku powinna być umieszczona lampa, aby prawidłowo oświetlała miejsce pracy; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie i estetycznie wykonuje plan swojego pokoju; - umie omówić zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić trzy strefy zagospodarowania pokoju nastolatka; - potrafi wymienić niezbędne elementy wyposażenia pokoju ucznia w poszczególnych strefach; - potrafi dostosować wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi dokonać zmiany układu w swoim pokoju, aby ten był bardziej praktyczny; - potrafi zaprojektować wnętrze pokoju swoich marzeń; - potrafi wyjaśnić pojęcia: konserwacja i renowacja; - potrafi wymienić etapy odnowy starych mebli; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie odnawia mebel lub jego część; - samodzielnie przygotowuje i omówi wystawę starych narzędzi ręcznych i elektrycznych oraz różnych przyborów codziennego użytku.
5.	Instalacje i opłaty domowe.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić rodzaje instalacji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić nazwy elementów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi określić funkcje poszczególnych instalacji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi omówić zasady działania różnych instalacji; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie

		występujących w domu; - umie rozpoznać rodzaje liczników; - umie podać nazwy elementów wybranych obwodów elektrycznych;	poszczególnych instalacji; - potrafi prawidłowo odczytać wskazania liczników; - umie wymienić praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody; - potrafi rozróżnić symbole elementów obwodów elektrycznych;	występujących w budynku; - potrafi dokonać pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym - potrafi rozróżnić obwód szeregowy od równoległego;	- potrafi samodzielnie narysować obwód szeregowy lub równoległy zbudowany z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu;	mediów (zimna woda, energia elektryczna, ciepła woda ewentualnie gaz) na podstawie codziennych zapisów w tabeli zużycia
6.	Domowe urządzenia elektryczne.	Uczeń: - umie określić funkcje urządzeń domowych; - zna zastosowanie podstawowych urządzeń;	Uczeń: - umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego; - umie wyjaśnić zasady działania wskazanych urządzeń;	Uczeń: - potrafi wyszukać i zinterpretować informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach; - umie wymienić zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD; - sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi;	Uczeń: - potrafi omówić budowę wybranych urządzeń; - potrafi regulować sprzęt gospodarstwa domowego;	Uczeń: - potrafi samodzielnie wykonać prezentację multimedialną o nowoczesnych funkcjach sprzętu AGD (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)
7.	Nowoczesny sprzęt na co dzień.	Uczeń: - potrafi wymienić przykłady sprzętu elektronicznego wokół nas;	Uczeń: - umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzeń;	Uczeń: - wie jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi; - umie wymienić wady i zalety użytkowania urządzeń elektronicznych;	Uczeń: - charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego;	Uczeń: - potrafi samodzielnie wykonać prezentację multimedialną nt rodzajów wyświetlaczy telewizyjnych – dokonać ich porównania pod kątem wad i zalet (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)

RYSUNEK TECHNICZNY – BUDOWLANY

8.	Rodzaje rysunków technicznych. Rysunek techniczno-budowlany.	Uczeń: - wymienia zawody posługujące się rysunkiem technicznym	Uczeń: - potrafi rozróżnić rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy; - rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej;	Uczeń: - potrafi wymienić jakie informacje zawarte są w dokumentacji technicznej;	Uczeń: - wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków	Uczeń: - potrafi samodzielnie i zgodnie z zasadami wykonać rysunek złożeniowy i wykonawczy regału; - wykonuje plan poziomy mieszkania/domu
9.	Rzuty prostokątne.	Uczeń: - potrafi rozróżnić poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry;	Uczeń: - potrafi powiedzieć w jakim celu stosuje się rzutowanie prostokątne; - umie omówić etapy i zasady rzutowania;	Uczeń: - potrafi wykonać rzutowanie prostych brył geometrycznych posługując się układem osi;	Uczeń: - potrafi zastosować odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył; - potrafi wykonać rzutowanie trudniejszych brył geometrycznych posługując się układem osi;	Uczeń: - potrafi samodzielnie przygotować dokumentację rysunkową w rzutach (bryły z otworami i łukami);
10.	Rzuty aksonometryczne.	Uczeń: - umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych; - potrafi odróżnić rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej;	Uczeń: - potrafi omówić kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych; - potrafi uzupełnić rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej;	Uczeń: - potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne prostych brył;	Uczeń: - potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne trudniejszych brył; - potrafi wykreślić rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych;	Uczeń: - potrafi narysować bryły w dimetrii i izometrii na podstawie dwóch rzutów prostokątnych;

11.	Wymiarowanie rysunków technicznych.	Uczeń: - potrafi nazwać wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego;	Uczeń: - potrafi prawidłowo stosować linie, znaki i liczby wymiarowe; - potrafi dokończyć wymiarowanie danego przedmiotu;	Uczeń: - potrafi wymiarować proste figury płaskie;	Uczeń: - potrafi wymiarować trudniejsze figury płaskie;	Uczeń: - potrafi wymiarować figury płaskie z wcięciami, ścięciami, otworami, lukami;
-----	-------------------------------------	--	--	---	--	---

ABC ZDROWEGO ŻYWIENIA

14.	Zdrowie na talerzu.	Uczeń: - wie jaki wpływ na nasze zdrowie ma właściwa dieta - potrafi odczytać z opakowania wartość energetyczną danego produktu	Uczeń: - potrafi wymienić składniki odżywcze - wymienia produkty dostarczające określonych składników odżywczych	Uczeń: - potrafi podać podział składników odżywczych - wie co to jest zapotrzebowanie energetyczne i od jakich czynników zależy - zna piramidę zdrowego żywienia	Uczeń: - potrafi podać źródła składników odżywczych - potrafi określić rodzaj aktywności fizycznej i czas jej trwania , aby spalić kalorie pochodzące z danego produktu zdrowego żywienia - potrafi ułożyć odpowiedni jadłospis dla swojej grupy wiekowej - sporządza graficzną piramidę żywieniową	Uczeń: - wyszukuje w Internecie dodatkowe o tworzeniu jadłospisu dla danej grupy wiekowej zgodne z piramidą zdrowego żywienia oraz układu i prezentuje przykładowy jadłospis dla swojego rówieśnika, - sporządza graficzną piramidę żywieniową
15.	Sprawdź, co jesz.	Uczeń: - odnajduje na opakowaniach produktów oznaczenia dodatków chemicznych	Uczeń: - na podstawie podręcznika potrafi podać nazwy chemicznych ulepszczy dodawanych do produktów spożywczych	Uczeń: - wie na co zwrócić uwagę przy wyborze danego artykułu spożywczego	Uczeń: - wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne - wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności	Uczeń: - wyszukuje w Internecie informacje na temat produkcji ekologicznej żywności i przedstawia je rówieśnikom

16.	Jak przygotować zdrowy posiłek?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienia sposoby konserwacji żywności - odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej i podaje przykłady - zna podział metod konserwacji żywności 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omawia etapy wstępnej obróbki żywności - charakteryzuje wybrane sposoby konserwacji produktów spożywczych i dobiera odpowiednią metodę do artykułu spożywczego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia na czym polega proces pakowania próżniowego żywności oraz wymienia jego zalety - wykonuje prezentację multimedialną „ABC zdrowego życia”
-----	--	--	--	---	--	--

Uczeń, który nie opanował wiedzy i umiejętności koniecznych do uzyskania oceny dopuszczającej z techniki oraz wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu otrzymuje ocenę niedostateczną.

Uczeń, aby uzyskać kolejną, wyższą ocenę, uczeń musi opanować zasób wiedzy i umiejętności z poprzedniego poziomu.